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

苏州京浜光电科技股份有限公司

（江苏省常熟经济开发区高新技术园柳州路7号）

京浜光电
Keihin Optech

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

免责声明: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。

保荐机构（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街95号）

重要声明

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

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

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 2,932.60 万股（不考虑超额配售选择权），占本次发行后总股本的比例不低于 25%；全部为新股发行，公司股东不公开发售股份。具体发行股数以中国证监会注册的数量为准
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 11,730.40 万股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行相关的重要承诺事项

本公司提示投资者认真阅读本公司、公司股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺和未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书之“第十三节/四、重要承诺事项”。

二、发行前滚存利润分配安排及发行后股利分配政策

根据公司 2021 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行上市前所形成的滚存未分配利润全部由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

本次发行上市后公司股利分配政策参见本招股说明书“第十节/二/（一）发行人本次发行后的股利分配政策”。

三、特别风险提示

（一）主要客户较为集中的风险

公司下游客户主要为摄像头模组厂商和其他光电子元器件生产商，下游行业的产业发展特点及竞争态势导致行业集中度较高。报告期内，公司来自于前五名客户的收入分别为 8,207.45 万元、12,492.49 万元、21,517.11 万元和 13,870.11 万元，占当期营业收入的比重分别为 70.60%、62.35%、74.96%和 76.17%，与同行业可比公司前五大客户集中度高的情况相似。

虽然公司主要客户包括欧菲光、舜宇光学、三星电机等全球前列摄像头模组厂商，但是若主要客户未来自身经营状况出现重大不利变化或者公司与其稳定的合作关系发生变动，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）主要终端应用品牌较为集中的风险

公司产品应用终端主要为小米、苹果、三星等品牌智能手机，东芝、柯尼卡美能达等品牌复印机/扫描仪。报告期内，公司产品的终端应用品牌集中度较高，

各主要品牌的收入占比如下：

品牌	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月
苹果	28.44%	18.78%	18.85%	13.15%
三星	23.75%	19.97%	3.38%	2.39%
小米	-	14.53%	49.09%	68.01%
OPPO	-	4.30%	2.07%	2.19%
东芝	7.60%	4.77%	2.17%	1.60%
合计	59.79%	62.35%	75.56%	87.34%

报告期内，公司 IRCF 业务从代工逐步转为直供摄像头模组厂商，公司客户欧菲光、舜宇光学、三星电机等全球前列摄像头模组厂商向包括公司股东小米基金的关联方小米科技在内的各大手机品牌生产商供应摄像头模组。树脂 IRCF 的优势符合手机等消费电子的发展需求，小米科技为国内应用树脂 IRCF 量最大的终端厂商，而公司为国内最大的生产树脂 IRCF 企业，导致公司 IRCF 最终应用于小米品牌的比例逐年增加。欧菲光、舜宇光学、三星电机等模组厂商选择供应商均有独立的招投标体系，如果未来公司不能持续符合模组厂商的合格供应商标准或者出现大量采购项目未能中标的情况，或未来小米品牌的经营、采购战略发生较大变化，将对公司经营产生不利影响。

（三）核心人员流失及核心技术泄密的风险

公司所处行业具有较强的技术密集和人才密集型特征，技术人员及核心技术对于新产品研发与试制、产品品质控制等具有重要意义。通常技术人员不仅要有专业知识更需要有实践经验，在膜系设计上需要有广泛材料的实践经验才能设计出具有强操作性的膜系方案，在镀膜工艺与工艺控制上需要经过大量的实践总结方能具备高效解决问题的能力。无论是膜系设计还是工艺控制，一名合格的技术人员都需要多年的培养，公司技术人员大多数已具有十年以上的行业经验，部分核心骨干更是具有海外技术研修的经历。

面对市场化竞争的挑战，公司存在一定的技术人才流失风险。一旦公司研发人员大量流失，将对公司的生产经营造成不利影响。同时，如果因核心技术信息保管不善或核心技术人员流失等原因导致公司核心技术泄密，将对公司造成不利影响。

（四）主要原材料涨价的风险

公司的主要原材料为光学玻璃、树脂材料、镀膜材料、底座等。报告期内，公司主营业务成本（不含运费）中直接材料成本占比分别为 26.12%、31.50%、41.24%、44.39%，随着业务重心从境外转向境内，从为同行提供镀膜加工服务转向直供摄像头模组厂商，直接材料占比逐年上升。公司的主要原材料供应稳定，同一规格的主要原材料近年来价格走势比较平稳。但若因市场供求变化、不可抗力等因素导致上述主要原材料采购价格发生大幅上升，公司的盈利能力将受到不利影响。

（五）树脂 IRCF 原材料供应商集中的风险

报告期内，公司树脂 IRCF 产品收入占比分别为 29.25%、49.32%、64.32%、72.83%，公司的树脂材料终端供应商仅为 JSR，因此公司存在树脂材料在一定程度上依赖 JSR 的风险。JSR 是全球主要的光刻胶生产商、最大的 IRCF 用树脂材料生产商，虽然公司与 JSR 建立了长期稳定的合作关系，但是如果供应商所在国与我国发生贸易摩擦，供应商生产经营突发重大变化或者供应商与公司业务关系发生重大变化，将导致公司面临原材料短缺进而影响生产的风险。

目 录

重要声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、本次发行相关的重要承诺事项 3

二、发行前滚存利润分配安排及发行后股利分配政策 3

三、特别风险提示 3

目 录 6

第一节 释 义 11

一、普通术语 11

二、专业术语 13

第二节 概 览 15

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 15

二、本次发行概况 15

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 16

四、发行人主营业务经营情况 17

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

六、发行人选择的具体上市标准 21

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 21

八、募集资金用途 21

第三节 本次发行概况 22

一、本次发行的基本情况 22

二、本次发行的有关当事人 22

三、发行人与中介机构关系的说明 24

四、有关本次发行的重要时间安排 24

第四节 风险因素 25

一、经营风险 25

二、技术风险 29

三、内控风险.....30
四、财务风险.....30
五、募集资金使用风险.....32
六、发行失败风险.....32
第五节 发行人基本情况.....34
一、发行人基本情况.....34
二、发行人设立情况.....34
三、发行人报告期内股本和股东变化情况.....41
四、发行人境外架构的股本形成和变化情况.....50
五、发行人报告期内的重大资产重组情况.....50
六、发行人在其他证券市场的挂牌情况.....51
七、发行人股权关系及组织结构.....52
八、发行人控股、参股子公司的基本情况.....54
九、发起人、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.....59
十、发行人股本情况.....69
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....75
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺.....82
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份被质押、冻结或诉讼纠纷的情况.....83
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况.....83
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员个人投资情况.....84
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....88
十七、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况.....89
十八、员工及其社会保障情况.....90
第六节 业务与技术.....93
一、发行人主营业务及主要产品.....93
二、发行人所处行业的基本情况.....114
三、发行人销售情况和主要客户.....145

四、发行人采购情况和主要原材料.....156
五、发行人主要固定资产和无形资产.....163
六、发行人核心技术及研发情况.....168
七、发行人境外经营情况.....178
第七节 公司治理与独立性.....179
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....179
二、发行人特别表决权股份情况.....181
三、发行人协议控制架构情况.....181
四、公司内部控制制度情况.....181
五、发行人近三年及一期违法违规情况.....181
六、发行人近三年及一期资金占用和对外担保情况.....181
七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....182
八、同业竞争.....183
九、关联方及关联交易.....184
十、发行人关联交易相关制度.....193
十一、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....193
十二、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施.....194
十三、报告期内发行人关联方变化情况.....196
第八节 财务会计信息与管理层分析.....197
一、财务报表.....197
二、财务报表审计意见及关键审计事项.....206
三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况.....208
四、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析.....209
五、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....210
六、经注册会计师核验的非经常性损益表.....236
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....237
八、主要财务指标.....239
九、分部信息.....240

十、经营成果分析.....240
十一、财务状况分析.....286
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....312
十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.318
十四、期后事项、或有事项及其他重要事项.....319
十五、盈利预测报告.....319
第九节 募集资金运用与未来发展规划 320
一、募集资金运用概况.....320
二、募集资金投资项目具体情况.....322
三、未来发展规划.....330
第十节 投资者保护 333
一、投资者关系的主要安排.....333
二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后差异情况.....335
三、发行人报告期内的股利分配情况.....338
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....338
五、发行人股东投票机制的建立情况.....338
六、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....339
第十一节 其他重要事项 340
一、重大合同.....340
二、对外担保情况.....344
三、重大诉讼或仲裁事项.....344
四、发行人董事、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情况.....346
五、发行人控股股东、实际控制人重大违法情况.....346
第十二节 声明 347
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....347
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....348
三、保荐人（主承销商）声明.....349
四、发行人律师声明.....351
五、会计师事务所声明.....352

六、资产评估机构声明.....353
七、验资机构声明.....354
八、验资复核机构声明.....355
第十三节 附 件.....356
一、备查文件.....356
二、备查文件的查阅时间.....356
三、备查文件的查阅地点.....356
四、重要承诺事项.....357

第一节 释 义

本招股说明书中，除非上下文另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

发行人、京浜股份、京浜光电、公司、本公司	指	苏州京浜光电科技股份有限公司
京浜有限	指	京浜光学制品（常熟）有限公司
子公司	指	报告期内，发行人合并报表范围内的子公司
日本京浜	指	京浜光学制品株式会社，发行人在日本的控股子公司，持股 90%
溧阳畅宇	指	溧阳畅宇科技有限公司，发行人的全资子公司
浙江京浜	指	浙江京浜光电科技有限公司，发行人的全资子公司
无锡滨京	指	无锡滨京光电科技有限公司，发行人的全资子公司
日本光膜	指	京浜光膜工业株式会社，为日本 IRCF 生产商，曾经为公司股东，2016 年 5 月后已无股权关系。
日本光驰	指	日本光驰株式会社，全球知名的光学镀膜机等设备制造厂商。东京证券交易所上市公司（股票代码：6235）
小米基金	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙），系小米科技控股的湖北小米长江产业投资基金管理有限公司担任普通合伙人
格科微	指	格科微电子（上海）有限公司
合诚投资	指	常熟合诚投资管理有限公司
博司投资	指	常熟博司投资管理有限公司
大智投资	指	常熟大智投资管理企业（有限合伙）
科力投资	指	常熟科力投资管理企业（有限合伙）
睿丰投资	指	常熟睿丰光电投资管理合伙企业（有限合伙）
招银展翼	指	深圳市招银展翼投资管理合伙企业（有限合伙）
奥银湖杉	指	苏州奥银湖杉投资合伙企业（有限合伙）
湖杉浦芯	指	上海湖杉浦芯创业投资中心（有限合伙）
嘉兴燕翼	指	嘉兴燕翼股权投资有限公司
康虞投资	指	常熟市康虞投资中心（有限合伙）
古道煦沣	指	嘉兴古道煦沣股权投资合伙企业（有限合伙）
古道三期	指	嘉兴古道煦沣三期股权投资合伙企业（有限合伙）
三行智祺	指	苏州三行智祺创业投资合伙企业（有限合伙）
邵纬管理	指	上海邵纬企业管理合伙企业（有限合伙）
海盐高新	指	海盐高新产业股权投资基金有限公司
海盐望新合伙企业	指	海盐望新企业管理合伙企业（有限合伙）
NANOS	指	NANOS CO., LTD（韩国 NANOS 株式会社）及其子公司天津拿努识特电子有限公司

JSR	指	JSR 株式会社（JSR Corporation），曾用名 Japan Synthetic Rubber Co.（日本合成橡胶公司），是一家是石油化工、精细化工、半导体材料制造公司。在树脂材料和半导体光刻材料领域具有垄断地位。东京证券交易所上市公司（股票代码：4185）
AGC、旭硝子	指	AGC TECHNO GLASS CO., LTD.（日本旭硝子株式会社），是一家特殊玻璃和陶瓷材料的制造公司。东京证券交易所上市公司（股票代码：5201）
AMS	指	艾迈斯半导体，是一家新加坡的高性能传感器、半导体封装国际知名厂商
索尼	指	Sony，日本索尼公司，是一家知名的消费类电子产品、半导体产品等研究、开发、制造等综合性跨国企业
理光	指	Ricoh，日本理光，是一家研发、制造影像设备、多功能复合机、数码相机等的跨国企业
住田	指	日本住田光学玻璃公司，是一家研发、生产特殊光学材料和医疗的国际知名企业
柯尼卡美能达	指	柯尼卡美能达，是研发、制造多功能复合机/激光打印机/归档设备/传真设备/应用软件及周边设备/云服务、医疗、功能性产品的跨国企业
NEC	指	日本电气公司，是一家从事计算机、通讯、IT、半导体、显示器的跨国企业
松下	指	Panasonic，日本松下电器，是一家知名的消费类电子产品、半导体产品等研究、开发、制造的综合性跨国企业
Honeywell	指	美国霍尼韦尔，是一家航空、特性材料、电子产品的跨国企业
3M	指	美国 3M 公司，是一家世界知名的多元化科技创新企业，产品从家庭用品到医疗、电子、通信等各个领域。
欧菲光	指	欧菲光集团股份有限公司（002456.SZ）及下属公司，主营产品为触摸屏、影像模组、指纹识别模组等，并积极布局智能汽车领域。
舜宇光学	指	舜宇光学科技（集团）有限公司（02382.HK）及下属公司，主要从事光学及相关产品以及科学仪器的设计、研发、生产和销售业务。
丘钛科技	指	丘钛科技（集团）有限公司，主要从事设计、研发、制造及销售摄像头模组业务。
三星电机	指	三星高新电机（天津）有限公司，韩国三星电机株式会社控股子公司，从事研究、开发、生产、销售新型电子元器件，包括摄像头等
水晶光电	指	浙江水晶光电科技股份有限公司（002273.SZ），是专业从事光学影像、LED、微显示、反光材料等领域的研发和制造企业。
联创电子	指	联创电子科技股份有限公司（002036.SZ）及其子公司，包括江西联益光学有限公司（简称：江西联益）、江西联创电子有限公司（简称：江西联创），摄像头模组生产商。
同兴达	指	深圳同兴达科技股份有限公司（002845.SZ）及下属公司，摄像头模组生产厂商。
东芝	指	日本东芝，是一家研发制造重工、家电、半导体、医疗设备等的跨国公司。
苹果、Apple	指	苹果公司旗下品牌，包括智能手机、平板电脑、智能手表、笔记本电脑等系列产品。
华为	指	华为技术有限公司旗下品牌，包括智能手机、平板电脑、智能手表、笔记本电脑等系列产品。
小米	指	小米科技有限责任公司旗下品牌，包括智能手机、平板电脑、智能手表、笔记本电脑等系列产品。
OPPO	指	OPPO广东移动通信有限公司旗下品牌，包括智能手机、智能手表等系列产品。
VIVO	指	维沃移动通信有限公司旗下品牌，包括智能手机、智能手表等系列产品。
五方光电	指	湖北五方光电股份有限公司（002962.SZ）
美迪凯	指	杭州美迪凯光电股份有限公司（688079.SH）
东田微	指	湖北东田微科技股份有限公司，创业板在审企业
《公司章程》	指	《苏州京浜光电科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《苏州京浜光电科技股份有限公司章程》（草案）

发起人	指	苏州京浜光电科技股份有限公司设立时的发起人，具体指增田清志、增田淑惠、增田博志、水晶光电、科力投资、大智投资、日本光膜、招银展翼
《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》
《注册办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（2020 年 6 月修订）
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年 12 月修订）
招股说明书、本招股说明书	指	《苏州京浜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》
报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日
国金证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	国金证券股份有限公司
天健会计师、发行人会计师、审计机构、验资机构、验资复核机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城律师、发行人律师、公司律师	指	上海市锦天城律师事务所
华信评估、评估机构	指	江苏华信资产评估有限公司
日本利奥法律事务所	指	レオユナイテッド銀座法律事務所（中文翻译：日本利奥联合银座法律事务所）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

IRCF	指	红外截止滤光片（IR-CUT FILTER），是一种用于过滤红外波段的滤镜，其利用精密光学镀膜技术在白玻璃、蓝玻璃或树脂等光学基板上交替镀上高低折射率的光学膜。IRCF 可通过实现近红外光区截止以消除红外光对成像的影响，是摄像头的必备组件。
玻璃 IRCF	指	在玻璃（白玻璃、蓝玻璃）基板上交替蒸镀几十层至上百层不同折射率的光学膜，实现可视光通过、近红外光截止，使 CMOS 图像传感器更有效成像，是摄像头模组三大组件之一。
树脂 IRCF	指	在树脂片基板上交替蒸镀几十层至上百层不同折射率的光学膜，实现可视光通过、近红外光截止，使 CMOS 图像传感器更有效成像，是摄像头模组三大组件之一。是新一代光学基材的红外截止滤光片，具有“轻薄牢”、色彩还原度优等特点。
ITO 调光膜	指	利用磁控溅射或真空镀膜等方法在光学基玻上蒸镀氧化铟锡膜（俗称 ITO，Indium Tin Oxide），具有高的导电率、高的可见光透过率，可以实现通过控制电流强弱来调节光线。
光学基材	指	通过折射、反射、透过方式传递光线或吸收、改变光的强度或光谱分布的一种材料，具有稳定的光学性质和高度光学均匀性
白玻璃	指	一种不具有吸收近红外光功能的普通光学玻璃
蓝玻璃	指	一种选择性吸收近红外光的有色滤光玻璃，在近红外光有较强的吸收能力，同时在大角度入射时半值波长变化量小
树脂	指	一种选择性吸收近红外光的超薄、柔软性高的高分子有机材料，在近红外光有较强的吸收能力，同时在大角度入射时半值波长变化量相比玻璃更小
精密光电薄膜元器件	指	用物理或化学的方法，在光学、光电子元器件表面沉积、涂覆一层或多层透明的介质或者金属薄膜，表面镀制有精密光学薄膜的光学、光电子元件称为精密光电薄膜元器件
AR 膜、AR 面	指	减反射膜，也叫增透膜，用于增加透过率、减少反射率

IR 膜、IR 面	指	红外光截止膜，可实现可见光高透过、近红外光截止的功能
CCD/CMOS 成像系统	指	CCD 能够把光学影像转化为数字信号，在摄像机、数码相机和扫描仪中应用广泛；CMOS 图像传感器是一种典型的固体成像传感器，与CCD 相比灵敏度和分辨率较低，但成本和功耗亦比较低
AR	指	Augmented Reality，增强现实，通过计算机系统提供的信息增加用户对现实世界感知的技术，并将计算机生成的虚拟物体、场景或系统提示信息叠加到真实场景中，从而实现对现实的“增强”
VR	指	Virtual Reality，虚拟现实，通过计算机图形构成三维数字模型，并编制到计算机中生成一个以视觉感受为主，也包括听觉、触觉的综合可感知的人工环境，从而使得在视觉上产生一种沉浸于这个环境的感觉
PBS	指	Polarization Beam Splitter，偏振分光棱镜，通过在棱镜上镀偏振分光介质膜，把入射的非偏振光分成两束垂直的线偏光，其中P偏光完全通过，而S偏光以45度角被反射，出射方向与P光成90度角。应用于照相器材、偏振分光仪器等。
BPF	指	Band Pass Filter，带通滤光片，只允许较窄波长范围的光通过。
环境光传感器	指	环境光传感器可以感知周围光线情况，并告知处理芯片自动调节显示器背光亮度，降低产品的功耗。已经成为手机、笔记本、平板电脑等移动终端的必备元器件。
双摄、三摄、多摄	指	智能手机的后置拍摄系统为包括两个、三个以及多个镜头的摄像头模组
PVD	指	Physical Vapor Deposition，物理气相沉积。 指利用物理过程实现物质转移，将原子或分子由源转移到基材表面上的过程。物理气相沉积的基本方法包括真空蒸发、溅射、离子镀等
真空镀膜	指	真空蒸发镀膜技术，是在高真空条件下，用高压电子束加热镀膜材料并使之气化成气态分子或离子状态，粒子在高真空环境中以纳米级的精度控制并在等离子发生器的高速离子的辅助下飞至基板表面沉积成膜，以其同样的方式把2种以上的镀膜材料交替沉积成膜几十层至上百层，制造出具有增透、反射、保护、全导或半导电体、导磁、绝缘、耐腐蚀、抗氧化、防辐射、防水防雾防指纹抗菌等特殊功能性的薄膜。真空蒸发镀膜蒸镀是物理气相沉积技术，是制备薄膜材料的主要技术之一，具有薄膜纯度和致密性高、膜结构和性能独特等优点。
EB	指	电子束蒸发镀膜 （Electron beam evaporation），通过电子束轰击镀膜材料加热并使材料蒸发，并沉积在基板上。优点在于加热集中，并能达到很高的温度来处理高熔点的材料。
IAD	指	离子束辅助沉积 （Ion assisted deposition），类似于EB工艺，改善的地方在于用离子束来导向及加速气化的镀膜材料，并且离子束在材料沉积的过程中可以轰击膜层，使沉积膜紧密化，就像小小的锤子一样。
RGB 比值	指	RGB色彩模式是工业界的一种颜色标准，通过红（R）、绿（G）、蓝（B）三个颜色调配出所有颜色。而三原色的比例各使用多少是不固定的，如果红色多一些画面就偏于暖色调，如果蓝色多一些画面就偏于冷色调，这个比例被称为"色温"。
生物识别	指	通过计算机与光学、声学、生物传感器和生物统计学原理等科技手段的结合，利用人体固有的生理特性（如指纹、脸象、虹膜等）和行为特征（如笔迹、声音、步态等）来进行个人身份的鉴定
物联网	指	是互联网、传统电信网等的信息承载体，让所有能行使独立功能的普通物体实现互联互通的网络，又称 IoT 技术
lift-off	指	半导体制程中的一种剥离工艺，将涂布在基板上的光刻胶进行图形化曝光，显影除去曝光的光刻胶，然后进行成膜，最后将剩余光刻胶和上面的成膜一起剥离，剩余在基板上的就是需要的成膜图形
鬼影	指	逆光拍摄中多组镜片镜头的一种特有现象，逆光拍摄时一束光线斜线射入镜头，并未直接投射到胶片传感器上成像，由于镜片间的反射，在每个镜片上出现一个光斑，最终在画面上会留下一串光斑
M	指	Million（百万），摄像头像素中通常用以缩写数量，如 800 万像素缩写为 8M。

注：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概 览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	苏州京浜光电科技股份有限公司	有限公司成立日期	1994 年 6 月 3 日
英文名称	Suzhou Keihin Optech Corporation	股份公司成立日期	2016 年 6 月 12 日
注册资本	8,797.80 万元	法定代表人	增田清志
注册地址	江苏省常熟经济开发区高新技术园柳州路 7 号	主要生产经营地址	江苏省常熟经济开发区高新技术园柳州路 7 号
控股股东	增田清志	实际控制人	增田清志、增田博志、增田淑惠
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	曾经在全国中小企业股份转让系统挂牌。2016 年 11 月 29 日挂牌，2017 年 10 月 20 日终止挂牌。
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	国金证券股份有限公司	主承销商	国金证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	江苏华信资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,932.60 万股（不考虑超额配售选择权），占本次发行后总股本的比例不低于 25%，以中国证监会注册的数量为准	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,932.60 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 11,730.40 万股（不考虑超额配售部分）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		

发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的创业板合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产 3.8 亿片光学薄膜滤光片建设项目		
	光电研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额（万元）	56,083.64	51,667.22	30,430.23	24,189.87
归属于母公司所有者权益（万元）	38,023.69	35,700.00	20,750.33	18,069.39
资产负债率(母公司)（%）	32.08	26.61	27.95	22.14
营业收入（万元）	18,209.84	28,708.62	20,034.69	11,626.36
净利润（万元）	3,332.69	5,204.93	2,314.01	1,073.50
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,293.08	5,168.58	2,292.86	1,074.48
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,201.68	5,088.77	2,135.54	974.47
基本每股收益（元）	0.37	0.62	0.32	0.15

项目	2021 年 6 月 30 日 /2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
稀释每股收益（元）	0.37	0.62	0.32	0.15
加权平均净资产收益率（%）	8.86	17.28	11.81	6.03
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,105.95	-1,099.01	57.41	1,876.67
现金分红（万元）	-	727.09	-	500.00
研发投入占营业收入的比例（%）	5.35	5.61	4.75	6.53

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务或产品

公司是一家基于光电薄膜技术研发与应用，集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的创新型光电子元器件制造企业。公司自 1994 年成立以来坚持以技术创新与场景应用双核驱动、互相引领，不断创新真空镀膜技术，从玻璃基材真空镀膜到高分子树脂真空镀膜，再到脱离基材在半导体芯片表面直接镀膜；同时不断拓展新应用领域，从办公数字化设备用高性能反射膜元器件、功能膜元器件延伸至智能设备用摄像、感光、3D 识别等光学膜元器件，再进一步进入光学与半导体芯片集成领域（晶圆镀膜）、光学与医疗集成领域。

公司产品为精密光电薄膜元器件，主要包括成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件及导电膜等功能膜元器件等。其中，报告期内收入主要来自手机摄像头模组用成像类光学膜元器件、手机和平板电脑用感光类光学膜元器件、办公数字化设备用高性能反射膜元器件，报告期内主营业务未发生重大变化。

（二）主要经营模式

公司建立了从设计开发、样品试制、批量生产到及时供货、售后服务为一体完整的业务流程及独立的运营体系。公司的经营模式按照运营环节可以分为采购模式、生产模式和销售模式。

采购方面，公司主要采取“以销定产”、“以产订购”的方式制定采购计划，具体采购执行时由资材课统一负责；生产方面，公司以市场和客户需求为导向，在保证安全库存的情况下，采取“以销定产”的模式；销售方面，公司采取直销模式。

公司经营模式的具体情况详见本招股说明书“第六节/一（三）发行人主营

业务、主要产品、主要经营模式的演变和技术发展情况”。

（三）发行人竞争地位

公司以光电薄膜技术为基础，向上游原材料开发以及下游应用领域延伸，不断创新与升级，成为国内领先的集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的创新型光电子元器件制造企业。公司经过近三十年的光电薄膜元器件研制实践，目前膜系设计、镀膜工艺均处于行业领先水平。

公司通过了诸多国际知名光电子元器件生产商的合格供应商体系认证，比如欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、三星电机、瑞声科技、联创电子、同兴达等摄像头模组厂商，以及 SONY、JSR、柯尼卡美能达、理光、东芝、松下、奥林巴斯、AGC、NEC、Honeywell 等光电子产品制造商。

公司坚持技术创新与场景应用双核驱动，具有较强的产品开发能力，比如当前阶段公司的核心产品树脂 IRCF，是从玻璃到树脂在新材料端的突破型新一代产品。而树脂 IRCF 是公司实际控制人增田清志先生带领技术团队于 2005 年首创在树脂表面蒸镀红外截止膜，树脂 IRCF 的研制成功使得树脂作为 IRCF 基材成为可行，开发之初主要应用于索尼手机及相机、安防监控等产品。近年来得益于智能手机摄像头等高像素产品的广泛应用，树脂 IRCF 市场需求逐年增加，公司生产树脂 IRCF 具有稳定量产高品质产品的技术优势，在市场上拥有较高的知名度，出货量国内第一[1]。

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

（一）创新、创造、创意特征

公司经过近三十年的积累与沉淀已形成了集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的研发及生产体系，通过技术创新与场景应用双核驱动，不断创新真空镀膜技术，从玻璃基材镀膜到树脂基材镀膜，再到脱离基材在半导体芯片表面直接镀膜。公司的技术先进性主要在以下几个方面：

1、在材料开发环节，公司与上游光学基材研发公司紧密合作，从材料端着

[1] 排名来自材料供应商 JSR 信息；

手拓展新应用领域、协助升级与创新光学材料。如新一代树脂 IRCF，是公司实际控制人增田清志先生带领技术团队首创在树脂表面实现光学镀膜，使树脂作为 IRCF 基材成为可行。此外，公司具备协调供应链资源的优势，凭借长期积累的光学材料性能数据库及日本的材料行业资源，能够定位出适合的材料生产商，协同开发，共同为客户提供产品方案的开发与改进。

2、在膜系设计环节，公司近三十年实践经验积累了较为全面的膜系方案，培养的技术团队经验丰富，能够快速准确设计出可以满足客户需求的方案。公司具有实践经验的膜系方案包括：金属反射膜、介质膜、增透膜、激光膜、PBS 分光膜、紫外光膜、可视光分光膜、CD/DVD/BD 用激光膜、红外光截止膜、生物识别膜、3D 用 BPF 膜、光通信用滤光膜、自动调光膜等，涵盖范围广泛，基本覆盖了九十年代以来行业发展中的诸多代表性产品，为新产品的研发及新技术的创新沉淀了深厚的实践基础。

3、在镀膜工艺及工艺控制环节，公司专研真空镀膜技术，镀膜的工艺水平主要体现在镀膜精度、膜层结合力和表面质量等要求上。真空镀膜是纳米级的加工精度，交替蒸镀几十层至上百层。镀膜精度方面，公司在 IRCF 领域首创使用 OTFC-1800（腔室直径 1.8m）大型镀膜机，并实现产品的膜厚分布均匀，镀膜精度偏差控制在纳米级；膜层结合力方面，公司生产的树脂 IRCF，实现有机物与无机物的牢固结合，可以经受 1000 小时在高温高湿实验条件下不脱膜；表面质量方面，公司实现膜层表面缺陷控制在微米级。公司的真空镀膜工艺控制水平在行业内处于领先地位。

公司凭借工艺技术优势在国内率先实现了树脂 IRCF 的稳定量产，开展差异化竞争，在行业内仍集中于生产 0.21mm 厚度的玻璃 IRCF 的情况下，公司已稳定量产 0.11mm 树脂 IRCF，应用于索尼微单相机及手机，苹果、小米、华为、三星等智能手机及平板电脑等；更薄的 0.075mm 树脂 IRCF 也已实现批量生产，并且正在进行 0.05mm 树脂 IRCF 的研制。

（二）科技创新与产业深度融合情况

公司在主要产品上均拥有独立自主的核心技术，公司通过多年的技术积累和自主创新，目前已形成适应市场需求的品类齐全、不断升级换代的光电薄膜技术，

包含真空镀膜、检查、洗净、精密切割等方面。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 8 项，实用新型专利 32 项。

公司掌握的关键节点技术及产品应用情况具体参见本招股说明书“第六节/六（二）核心技术及产品应用情况”，包括玻璃镀膜技术、树脂镀膜技术、晶圆镀膜技术等不同材质的真空镀膜技术、3D 结构光镀膜技术、AVI 自动检查技术、全自动光谱分捡技术、离子干式洗净技术、风刀超声波洗净技术、超硬钢刀冲压切割技术、精密刀轮切割技术等行业领先的核心技术。如，树脂镀膜技术，是公司实际控制人带领技术团队首创在树脂表面蒸镀红外截止膜，应用产品树脂 IRCF 已成为公司报告期内的主要收入来源；晶圆镀膜技术，公司已初步掌握并成功实现试制。

公司始终注重科技创新和工艺改良，将工艺改良与市场需求深度融合，不断提升新技术、新工艺，转化为成熟产品和生产应用的效率和效果。2018 年至 2020 年，公司实现营业收入分别为 11,626.36 万元、20,034.69 万元、28,708.62 万元，实现的归属于母公司股东的净利润分别为 1,074.48 万元、2,292.86 万元、5,168.58 万元。2021 年 1-6 月，公司实现营业收入 18,209.84 万元，占 2020 年度的 63.43%，实现归属于母公司股东的净利润 3,293.08 万元，占 2020 年度的 63.71%。公司具备较强的产业化能力，随着树脂 IRCF 的市场需求提升，公司业绩快速增长。

（三）未来发展战略

公司始终秉承“员工的幸福、公司的繁荣、社会的贡献”的经营理念，坚持“质量为本、客户满意、持续改进、勇于创新”的质量方针，致力于成为全球光学光电子元器件制造的标杆，为未来的镀膜技术发展做出更大的贡献。公司持续进行材料开发、膜系设计和镀膜工艺的研发和创新，不断开拓新应用领域，与多领域的客户共同成长。

未来三年公司将持续研发和改善树脂 IRCF 的镀膜工艺，将产品应用在厚度更薄、像素和成像品质更高的摄像头、AR/VR 设备、可穿戴设备及人工智能设备等领域；创新与升级车载光电子元器件；拓展光学与半导体芯片集成领域、光学与医疗集成领域。

六、发行人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上市规则》2.1.2 条款的第一项上市标准：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

根据天健会计师出具的无保留意见审计报告，公司 2019 年度、2020 年度实现营业收入分别为 20,034.69 万元、28,708.62 万元，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分别为 2,135.54 万元、5,088.77 万元。因此，公司符合所选上市标准的要求。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排事项。

八、募集资金用途

经公司第二届董事会第八次会议和 2021 年第一次临时股东大会审议通过，本次募集资金净额拟全部用于公司主营业务相关的以下项目：

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟投入募集资金（万元）	建设期（年）
1	年产 3.8 亿片光学薄膜滤光片建设项目	53,000.00	53,000.00	3
2	光电研发中心建设项目	8,000.00	8,000.00	3
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合计		**71,000.00**	**71,000.00**	-

以上项目均已进行详细的可行性分析，本次发行募集资金拟投资项目的具体内容详见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。若实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足项目投资需求，资金不足部分由公司通过银行贷款及自有资金等方式自筹解决。若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于补充流动资金，根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。

本次发行上市募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项。本次发行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集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。

第三节 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 2,932.60 万股（不考虑超额配售选择权），占本次发行后总股本的比例不低于 25%，以中国证监会注册的数量为准	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,932.60 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 11,730.40 万股（不考虑超额配售部分）		
每股发行价格	【】元		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的创业板合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
发行费用概算	【】		

二、本次发行的有关当事人

1、发行人：	**苏州京浜光电科技股份有限公司**
法定代表人	增田清志
住所	江苏省常熟经济开发区高新技术园柳州路 7 号

电话	0512-5284 7316
传真	0512-5285 3229
联系人	增田博志
2、保荐人（主承销商）：	**国金证券股份有限公司**
法定代表人	冉云
住所	四川省成都市东城根上街 95 号
联系地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
电话	021-6882 6801
传真	021-6882 6800
保荐代表人	宋滨、高俊
项目协办人	张培
项目组成员	王艳雄、雷博
3、发行人律师：	**上海市锦天城律师事务所**
负责人	顾功耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
电话	021-6263 8379
传真	021-6263 8222
经办律师	周健、蒋星波
4、会计师事务所、验资机构：	**天健会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	翁伟
住所	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
电话	0571-8972 2366
传真	0571-8821 6999
经办注册会计师	胡彦龙、戴维
5、资产评估机构：	**江苏华信资产评估有限公司**
法定代表人	胡兵
住所	南京市鼓楼区云南路 31-1 号 22 层
电话	025-8454 4802
传真	025-8441 0423
经办资产评估师	曹文明、王晓凤
6、股票登记机构：	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-2189 9999
传真	0755-2189 9000

7、主承销商收款银行：	**中国建设银行股份有限公司成都市新华支行**
户名	国金证券股份有限公司
收款账号	51001870836051508511
8、拟上市证券交易所：	**深圳证券交易所**
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-8866 8888
传真	0755-8208 3295

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，公司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、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系的情形。

四、有关本次发行的重要时间安排

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	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）主要客户较为集中的风险

公司下游客户主要为摄像头模组厂商和其他光电子元器件生产商，下游行业的产业发展特点及竞争态势导致行业集中度较高。报告期内，公司来自于前五名客户的收入分别为 8,207.45 万元、12,492.49 万元、21,517.11 万元、13,870.11 万元，占当期营业收入的比重分别为 70.60%、62.35%、74.96%、76.17%，与同行业可比公司前五大客户集中度高的情况相似。

虽然公司主要客户包括欧菲光、舜宇光学、三星电机等全球前列摄像头模组厂商，但是若主要客户未来自身经营状况出现重大不利变化或者公司与其稳定的合作关系发生变动，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）主要终端应用品牌较为集中的风险

公司产品应用终端主要为小米、苹果、三星等品牌智能手机，索尼等品牌相机，东芝、柯尼卡美能达等品牌复印机/扫描仪。报告期内，公司产品的终端应用品牌集中度较高，各主要品牌的收入占比如下：

品牌	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月
苹果	28.44%	18.78%	18.85%	13.15%
三星	23.75%	19.97%	3.38%	2.39%
小米	-	14.53%	49.09%	68.01%
OPPO	-	4.30%	2.07%	2.19%
东芝	7.60%	4.77%	2.17%	1.60%
合计	59.79%	62.35%	75.56%	87.34%

报告期内，公司 IRCF 业务从代工逐步转为直供摄像头模组厂商，公司客户欧菲光、舜宇光学、三星电机等全球前列摄像头模组厂商向包括公司股东小米基金的关联方小米科技在内的各大手机品牌生产商供应摄像头模组。树脂 IRCF 的

优势符合手机等消费电子的发展需求，小米科技为国内应用树脂 IRCF 量最大的终端厂商，而公司为国内最大的生产树脂 IRCF 企业，导致公司 IRCF 最终应用于小米品牌的比例逐年增加。欧菲光、舜宇光学、三星电机等模组厂商选择供应商均有独立的招投标体系，如果未来公司不能持续符合模组厂商的合格供应商标准或者出现大量采购项目未能中标的情况，或未来小米品牌的经营、采购战略发生较大变化，将对公司经营产生不利影响。

（三）产品价格下降的风险

公司主营产品应用于光电子元器件制造，其价格与消费电子终端产品生命周期紧密相关。在终端产品价格下降时，其适配的元器件价格通常会随之下降。智能手机等消费电子行业新产品在上市初期定价相对较高，而一旦其产品进入市场成熟期，产品价格将会下降。终端产品价格的下降可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）主要原材料涨价的风险

公司的主要原材料为光学玻璃、树脂材料、镀膜材料、底座等。报告期内，公司主营业务成本（不含运费）中直接材料成本占比分别为 26.12%、31.50%、41.24%和 44.39%，随着业务重心从境外转向境内，从为同行提供镀膜加工服务转向直供摄像头模组厂商，直接材料占比逐年上升。公司的主要原材料供应稳定，同一规格的主要原材料近年来价格走势比较平稳。但若因市场供求变化、不可抗力等因素导致上述主要原材料采购价格发生大幅上升，公司的盈利能力将受到不利影响。

（五）树脂 IRCF 原材料供应商集中的风险

报告期内，公司树脂 IRCF 产品收入占比分别为 29.25%、49.32%、64.32%和 72.83%，公司的树脂材料终端供应商仅为 JSR，因此公司存在树脂材料在一定程度上依赖 JSR 的风险。JSR 是全球主要的光刻胶生产商、最大的 IRCF 用树脂材料生产商，虽然公司与 JSR 建立了长期稳定的合作关系，但是如果供应商所在国与我国发生贸易摩擦，供应商生产经营突发重大变化或者供应商与公司业务关系发生重大变化，将导致公司面临原材料短缺进而影响生产的风险。

（六）市场竞争加剧的风险

近年来随着光学在消费电子、车载镜头、半导体制造等领域的应用不断加深，行业内的现有企业不断加强技术、人才、资金等的投入，并吸引其他行业的企业涌入，市场竞争可能日趋激烈。目前同行业公司水晶光电、五方光电等均为上市公司，在资产规模、资金实力、融资途径等方面与发行人相比具备一定的优势。在面临日趋激烈的市场竞争环境时，公司若不能在技术储备、销售与服务、成本控制等方面保持相对优势，公司可能难以保持市场竞争优势，可能对公司未来业绩的持续增长产生不利影响。

（七）国际贸易摩擦加剧带来的风险

光学光电子元器件行业全球化程度高，因此易受到国内外宏观经济和贸易政策等宏观环境因素的影响，例如中美贸易摩擦等。报告期内，采购方面，树脂材料均采购自日本公司 JSR；销售方面，虽未直接出口美国，但若未来中美贸易摩擦升级则可能会对公司部分终端用户的业绩造成不利影响并传导至公司。如日本或美国实施加征关税等贸易保护主义政策、政治经济环境或者外汇汇率发生不利波动，将对公司经营业绩产生不利影响。

（八）人力成本上升的风险

报告期内，公司的薪酬总额分别为 3,240.14 万元、4,539.52 万元和 5,482.13 万元、3,663.03 万元，未来随着生产规模扩大，公司的人力成本预计将继续增加，一定程度上会对经营业绩造成压力。

（九）新型冠状病毒疫情风险

2020 年以来，新冠病毒疫情陆续在国内外爆发。疫情对宏观经济、各行各业造成了不同程度影响，公司所处的光学光电子元器件行业也受到不利影响，具体表现为员工延期复工返岗，物流配送周期延长，一定程度地影响公司原材料供应和终端产品需求量。

目前公司及上下游供应商、客户生产状况稳定，但全球疫情仍在持续蔓延，未来若国内疫情防控出现反复、国际疫情无法在短期内得到有效控制，将对全球各级产业造成一定冲击，并可能影响公司的正常经营，对公司的经营业绩造成不利影响。

（十）关键生产设备供应商较为集中的风险

报告期内，公司新增的真空镀膜设备多数来自进口，主要采购自日本光驰，日本光驰为全球知名的真空镀膜设备生产商，为东京证券交易所上市公司，发行人与其合作二十多年，双方已形成较高的契合度，建立了长期、稳定的合作关系。精密切割机主要采购自日本 Disco Corporation 和苏州德龙激光股份有限公司。出于设备操控经验的一惯性及售后服务的便捷性，关键性设备的供应商较为集中。真空镀膜设备和精密切割机供应商集中是公司出于生产便捷性考虑，而非技术垄断，国内外还有其他设备生产商。

尽管公司不依赖于关键性设备供应商，设备供应也较为稳定，但如果未来国际贸易摩擦升级，导致设备供应商所在国家出台限制性贸易政策，则可能出现公司无法采购相关生产设备或生产设备的零配件，需要切换供应商的情形，从而对公司未来经营产生一定程度的不利影响。

（十一）“双限”政策影响生产经营的风险

2021 年 9 月 11 日，国家发改委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，旨在进一步完善能耗“双限”制度，促进节能降耗，助力实现碳达峰、碳中和目标。为积极响应能耗“双限”政策，江苏、浙江、广东等多个省份在不同范围内采取了“限电停产”的措施。发行人主要能源为电力，生产基地位于江苏省常熟市。2021 年 9 月起，公司陆续收到江苏省电力公司及所在街道“双限”政策相关通知，多次错峰用电和轮休停产，对公司的生产经营造成一定影响。2021 年 11 月初至今，限电限产情况得到缓解，公司生产经营逐步恢复正常。未来若相关政府部门出台或进一步收紧能耗“双限”相关政策，可能导致公司及公司所在产业链上下游企业受到限电停产的影响，进而对公司的原材料采购、产品销售、生产经营等造成不利影响。

（十二）全球芯片短缺影响生产经营的风险

2020 年下半年以来，半导体产业链供需平衡被打破，全球汽车、消费电子等行业短时间内面临芯片短缺局面，对国内外主要终端品牌普遍造成不利影响。随着下游企业出现减产或停产等情况，发行人面临下游客户削减订单的压力。公司 2021 年上半年整体销售受芯片紧缺影响较小，但下半年市场需求有所下降。

全球新冠疫情反复，芯片紧缺问题得到彻底缓解的时间仍存在一定的不确定性。若芯片短缺情况持续，公司仍有可能面临因下游减产带来的订单取消或大幅减少的情形，从而对公司短期经营业绩造成不利影响。

二、技术风险

（一）研发能力无法匹配客户需求的风险

报告期内公司产品主要应用于智能手机等终端产品，消费电子更新换代快、技术革新相对频繁，公司需要具备较强的产品开发能力来快速响应下游行业的需求。如果公司研发能力和产品迭代能力无法与下游行业的需求及技术创新速度相匹配，则公司将面临客户流失风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）核心人员流失及核心技术泄密的风险

公司所处行业具有较强的技术密集和人才密集型特征，技术人员及核心技术对于新产品研发与试制、产品品质控制等具有重要意义。通常技术人员不仅要有专业知识更需要有实践经验，在膜系设计上需要有广泛材料的实践经验才能设计出具有强操作性的膜系方案，在镀膜工艺与工艺控制上需要经过大量的实践总结方能具备高效解决问题的能力。无论是膜系设计还是工艺控制，一名合格的技术人员都需要多年的培养，公司技术人员大多数已具有十年以上的行业经验，部分核心骨干更是具有海外技术研修的经历。

面对市场化竞争的挑战，公司存在一定的技术人才流失风险。一旦公司研发人员大量流失，将对公司的生产经营造成不利影响。同时，如果因核心技术信息保管不善或核心技术人员流失等原因导致公司核心技术泄密，将对公司造成不利影响。

（三）树脂 IRCF 被新型玻璃 IRCF 技术替代的风险

随着摄像头下游行业的更新换代，包括上游的原材料市场在内的整个产业链竞争日趋激烈，同行业竞争对手已经推出了 0.11mm 蓝玻璃 IRCF，虽然其厚度与公司树脂 IRCF 产品性能有所接近，成本略低，但在挤压强度、面积尺寸、牢固度、波长偏移量、改善鬼影等方面树脂 IRCF 仍具有一定的优势。若玻璃 IRCF 能出现更薄、更牢、更好的光学性能的工艺技术，同时生产成本持续占优，则会对公司树脂 IRCF 的市场开拓、业务发展及经营业绩造成不利影响。

三、内控风险

（一）经营规模扩张引发的管理风险

报告期内，公司在资产规模方面扩张较快。本次发行上市后，随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司的资产和业务规模将迅速扩大，公司的经营管理将面临新的考验。如果公司管理层管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，可能影响公司的经营效率和盈利水平。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司的控股股东、实际控制人为增田清志、增田淑惠和增田博志。三人直接或间接合计控制公司 53.51%股权。尽管公司已建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人仍可凭借其控制地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、生产和经营决策等进行控制，如果控制不当将会损害公司及公司中小股东的利益。

四、财务风险

（一）应收票据及应收账款规模较大的风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司应收票据及应收账款金额呈增长趋势。报告期各期末，公司应收票据及应收账款的账面价值合计分别为 3,713.36 万元、8,314.52 万元、15,953.15 万元和 19,682.46 万元，占当期末资产总额的比例分别为 15.35%、27.32%、30.88%和 35.09%。应收票据及应收账款占用了公司较多的流动资金，若不能及时收回，将增加公司资金成本。

虽然各期末公司应收票据及应收账款的账龄主要集中在 1 年以内，应收票据基本为银行承兑汇票，但由于金额较大，若不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。

（二）存货损失风险

报告期内，随着公司业务规模的扩大，存货规模也相应增加。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,648.52 万元、3,634.07 万元、4,653.80 万元和 5,076.56 万元，占资产总额的比例分别为 6.81%、11.94%、9.01%和 9.05%。未来随着公司业务规模的不断扩大，存货余额可能相应增加。较大的存货余额可能影响公司

的资金周转率，若未来发生市场需求变化、存货管理不当等情况，使得存货的报废和跌价损失增加，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（三）经营活动现金流量净额较低的风险

报告期内，随着摄像头模组产业向我国大陆地区集聚，公司成功导入境内大型摄像头模组厂商客户，公司的市场重心从境外转向境内，经营规模扩大的同时客户结构有所调整。境内客户相对境外客户在信用期、付款方式上均有所不同，境外客户的信用期主要为月结 30 天，境内客户信用期主要为月结 60 天和月结 90 天，付款方式上境外客户以银行转账结算，境内客户则以票据结算为主。客户结构的调整导致经营活动现金净流量出现变化，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,876.67 万元、57.41 万元、-1,099.01 万元和 2,105.95 万元。公司各期期末应收账款回款情况较好，2018 年末及 2019 年末的次年回款比例分别为 98.34%、99.22%，2020 年末应收账款在 2021 年 1-5 月的回款比例为 98.68%。

公司处于快速发展的阶段，未来资金需求将进一步增加，如不能及时回笼资金，经营活动产生的现金流量净额长期处于较低水平，将导致业务运营资金不足，进而对公司的财务状况和生产经营带来不利影响。

（四）税收优惠政策发生变化的风险

公司取得高新技术企业认证，报告期内企业所得税按照 15%的比例征收；子公司溧阳畅宇、无锡滨京符合小型微利企业条件，2019 年度、2020 年度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%的税率计缴企业所得税；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。

报告期内，公司因高新技术企业享受的所得税优惠金额分别为 74.35 万元、189.53 万元、428.89 万元、267.34 万元，因小型微利企业享受的所得税优惠金额分别为 0 元、28.33 万元、45.79 万元、48.66 万元，合计占当期利润总额的比例分别为 6.26%、8.07%、7.85%及 8.17%，上述企业所得税税收优惠对公司利润产生一定的影响。若未来国家税收优惠政策收紧，或者公司未能持续被评定为高新技术企业，将对公司净利润造成一定不利影响。

（五）汇率变动的风险

公司境外采购和销售的结算货币主要为日元和美元，另外有部分日元银行贷款。日元和美元兑人民币汇率受全球政治、经济影响呈现一定波动，汇率变动给公司造成的汇兑损失（负数为收益）分别为-209.29 万元、-133.69 万元、4.31 万元和-215.44 万元。若未来人民币汇率发生较大波动，则可能导致公司面临汇兑损失的风险。

五、募集资金使用风险

（一）募集资金投资项目实施相关的风险

本次公开发行股份募集资金运用全部围绕公司主营业务进行，募集资金投资项目的顺利实施，预计将巩固和提升公司现有产品的市场地位，增强公司整体竞争力。虽然公司建设产品生产线及技术研发的经验较为丰富，但仍存在项目实施过程出现问题，并导致募集资金投资项目不能顺利实施的风险。

（二）募集资金投资项目未能达到预期收益的风险

公司对本次发行募集资金投资项目的可行性分析主要是基于行业发展和公司经营状况等因素的分析，具有良好的技术积累和市场基础。但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境和公司现有的经营状况做出的，募集资金投资项目实施过程中，公司面临着市场不利变化、技术替代等诸多不确定因素，公司存在募集资金投资项目不能取得预期收益的风险。

（三）募集资金投资项目新增资产折旧与摊销摊薄公司经营业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司资产规模大幅上升，并相应增加资产折旧及摊销。如果募集资金投资项目不能按预计产生效益以弥补新增投资带来的成本、费用增长，将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率，降低公司的盈利能力。

六、发行失败风险

公司本次发行的结果将受到证券市场整体情况、公司的经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。若本次发行过程中，公司的投资价值无法获得投资者的认可，导致投资者认购不足，则公司存在发行失败的

风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	苏州京浜光电科技股份有限公司
英文名称	Suzhou Keihin Optech Corporation
统一社会信用代码	913205816082474660
注册资本	8,797.80 万元
法定代表人	MASUDA KIYOSHI（增田清志）
有限公司成立日期	1994 年 6 月 3 日
股份公司成立日期	2016 年 6 月 12 日
住所	江苏省常熟经济开发区高新技术园柳州路 7 号
邮政编码	215500
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
信息披露负责人	MASUDA HIROSHI（增田博志）
联系电话	0512-5284 7316
传真	0512-5285 3229
电子邮箱	jckkc@jckkc.com
公司网址	www.jckkc.com
经营范围	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，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：光电子器件制造；光电子器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；汽车零配件批发；智能车载设备制造；智能车载设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；新材料技术研发（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）。

二、发行人设立情况

发行人前身为京浜光学制品（常熟）有限公司，成立于 1994 年 6 月 3 日。2016 年 6 月 12 日，京浜光学制品（常熟）有限公司整体变更设立为股份有限公司，名称变更为“苏州京浜光电科技股份有限公司”。

（一）京浜有限设立情况

1994 年 5 月 3 日，日本光膜签署《京浜光学制品（常熟）有限公司章程》，京浜有限由日本光膜出资设立，注册资本 200 万美元，其中现汇出资 60 万美元，

占注册资本的 30%，机器设备出资 140 万美元，占注册资本的 70%。

1994 年 5 月 24 日，常熟市对外经济贸易委员会出具《关于同意独资建办〈京浜光学制品（常熟）有限公司〉的批复》（常外经（1994）资字第 84 号）。

1994 年 5 月 30 日，江苏省人民政府向京浜有限核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸苏府资字[1994]20616 号）。

1994 年 6 月 3 日，中华人民共和国国家工商行政管理局向京浜有限核发《企业法人营业执照》（注册号：工商企独苏苏字第 00484 号）。

京浜有限成立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	日本光膜	200.00	100.00%
合 计		**200.00**	**100.00%**

1994 年 8 月 2 日，江苏兴联会计师事务所出具《验资报告（第一期）》（苏兴会常验外字[1994]第 038 号），截至 1994 年 8 月 2 日，京浜有限收到日本光膜缴纳的注册资本 623,995.64 美元，其中货币出资 311,141.59 美元，设备出资 312,854.05 美元。

1996 年 9 月 24 日，江苏苏州兴联会计师事务所出具《验资报告》（苏兴会常验外字[1996]第 034 号），截至 1996 年 9 月 24 日，京浜有限收到日本光膜本期缴纳的注册资本 1,364,900.10 美元，其中货币出资 290,356.31 美元，设备出资 1,074,543.79 美元。本期出资后，京浜有限累计注册资本实收金额为 1,988,895.74 美元，差额部分系汇率折算所导致，于 2003 年缴足。

2021 年 2 月 23 日，天健会计师事务所对京浜光电改制前的历次注册资本缴纳情况进行了验资复核，出具《实收资本复核报告》（天健验[2021]193 号），审验确认截至 2016 年 5 月 24 日止，京浜光电历次注册资本均已缴足。

（二）股份公司设立情况

发行人在京浜有限基础上整体变更为股份公司。

2016 年 5 月 8 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具“致同审字（2016）第 321ZB0029 号”《审计报告》，对京浜有限以 2016 年 3 月 31 日为审计基准

日的财务报表进行了审计。经审计，截至 2016 年 3 月 31 日，京浜有限净资产为 8,763.45 万元。

2016 年 5 月 9 日，江苏华信资产评估有限公司出具“苏华评报字[2016]第 118 号”《京浜光学制品（常熟）有限公司拟股份制改造涉及的净资产评估项目资产评估报告》，对京浜有限以 2016 年 3 月 31 日为评估基准日的净资产进行了评估。京浜有限截至 2016 年 3 月 31 日的净资产评估值为 10,147.73 万元。

2016 年 5 月 8 日，京浜有限作出董事会决议，同意将京浜有限整体变更为股份有限公司，并同意以京浜有限截至 2016 年 3 月 31 日的账面净资产为基础，按照 1.46:1 的比例折合股份有限公司股本 6,000 万股，每股面值人民币 1 元，剩余净资产计入京浜光电资本公积。同日，公司全体股东共同签署了《发起人协议》。

2016 年 5 月 23 日，京浜光电召开股份有限公司第一次临时股东大会暨创立大会。

2016 年 5 月 24 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“致同验资（2016）第 321ZB0015 号”《验资报告》，对股份公司注册资本予以审验。

2016 年 5 月 29 日，常熟市商务局出具《关于同意京浜光学制品（常熟）有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（常商许字（2016）28 号）。

2016 年 5 月 31 日，江苏省人民政府向京浜股份换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[1998]20616 号）。

2016 年 6 月 12 日，京浜光电取得苏州市工商行政管理局换发的统一社会信用代码为 913205816082474660 的《营业执照》。

股份公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	增田清志	4,064.40	67.74%
2	增田博志	486.60	8.11%
3	科力投资	378.60	6.31%
4	水晶光电	309.60	5.16%
5	增田淑惠	300.00	5.00%
6	日本光膜	299.40	4.99%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
7	招银展翼	113.40	1.89%
8	大智投资	48.00	0.80%
合 计		**6,000.00**	**100.00%**

（三）历史上存在的机器设备出资情况

公司注册资本自 1994 年成立以来，经过 2 次增资，至 2007 年注册资本增加至 424 万美元，其中机器设备出资 333.05 万美元，机器设备出资金额按照海关报关作价出资清单（包括名称、种类、数量、价格等）所列价值确认，未进行评估。1994 年至 2007 年期间京浜有限股东均为外国法人，其设立及出资遵循当时有效的《中华人民共和国外资企业法》、《中华人民共和国外资企业法实施细则》，上述法规未有要求外商投资企业应当就机器设备出资履行评估程序。

此外，为进一步确认该等机器设备的出资价值，公司于 2016 年及 2021 年分别聘请苏州东华资产评估有限公司及天健会计师事务所对上述事宜实施了追溯评估及验资复核，确认上述期间注册资本已足额缴纳。

公司历次机器设备出资情况如下：

序号	股东名称	机器设备实缴出资额（美元）	验资报告	追溯评估情况
1	日本光膜	312,854.05	1994 年 8 月 2 日，江苏兴联会计师事务所出具《验资报告（第一期）》（苏兴会常验外字[1994]第 038 号）	《资产评估报告书》（苏东华评报〔2016〕字第 130 号）
2	日本光膜	1,074,543.79	1996 年 9 月 24 日，江苏苏州兴联会计师事务所出具《验资报告》（苏兴会常验外字[1996]第 034 号）	《资产评估报告书》（苏东华评报〔2016〕字第 131 号）
3	日本光膜	662,010.29	2003 年 5 月 22 日，常熟新联会计师事务所出具《验资报告》（常新会验（2003）外字第 33 号）	《资产评估报告书》（苏东华评报〔2016〕字第 132 号）
4	日本光膜	49,093.97	2003 年 12 月 3 日，常熟新联会计师事务所出具《验资报告》（常新会验（2003）外字第 098 号）	《资产评估报告书》（苏东华评报〔2016〕字第 133 号）
5	日本光膜	438,166.89	2006 年 1 月 16 日，常熟新联会计师事务所出具《验资报告》（常新会验（2006）外字第 009 号）	《资产评估报告书》（苏东华评报〔2016〕字第 134 号）
6	日本光膜	793,833.11	2007 年 6 月 29 日，常熟新联会计师事务所出具《验资报告》（常新会验（2007）外字第 095 号）	《资产评估报告书》（苏东华评报〔2016〕字第 135 号）
合 计		**3,330,502.1**	-	-

2021 年 2 月 23 日，天健会计师事务所对京浜光电改制前的历次注册资本缴纳情况进行了验资复核，出具《实收资本复核报告》（天健验[2021]193 号），

审验确认截至 2016 年 5 月 24 日止，京浜光电历次注册资本均已缴足。

综上，公司的历次机器设备出资无需履行评估程序，且经 2016 年苏州东华资产评估有限公司追溯评估确认入账价值，经 2021 年天健会计师事务验资复核确认注册资本已缴足。

（四）发行人设立以来历次股权变动存在的瑕疵情况

1、1994 年至 2003 年期间，实缴出资时间及方式与法规及章程约定不一致

京浜有限成立时章程规定，注册资本为 200 万美元，其中现汇出资 60 万美元，实物（机械设备）出资 140 万美元，由日本光膜分期投入，其中第一期出资 30 万美元，在发给企业法人营业执照之日后 90 日内缴付，第二期出资 100 万美元在 1995 年 4 月前缴付，其余出资在取得营业执照后 2 年内付清。

京浜有限于 1994 年 6 月 3 日取得《企业法人营业执照》，公司于 1994 年 8 月之前累计收到出资款 62.40 万美元，于 1996 年 9 月 24 日之前累计收到 136.49 万美元，合计 198.89 万美元，因汇率折算导致存在 1.11 万美元的差额于 2003 年 10 月补足，与章程约定期限不一致，且不符合《中华人民共和国外资企业法实施细则》（1990 年）“外国投资者可以分期缴付出资，但最后一期出资应当在营业执照签发之日起三年内缴清”的规定。

此外，京浜有限初始注册资本 200 万美元中，实际以货币资金出资 60.15 万美元，与章程约定的 60.00 万美元稍有不同。

2016 年 6 月，京浜有限取得常熟市商务局出具的《守法证明》，证明京浜有限自设立至证明出具日期间，未因违反相关外商投资及境外投资相关规定而受行政处罚的记录，其办理外商投资及境外投资登记手续合法、合规。

综上，京浜有限注册资本延迟缴足主要系汇率折算差异导致，前述出资延迟未受到主管部门的处罚；外商投资主管部门及工商登记部门均未就前述出资时间及出资方式与当时的公司章程存在差异的情况对京浜有限作出处罚或要求其改正。截至 2016 年 6 月，京浜有限改制为股份公司后前述出资时间及出资方式与当时的公司章程存在差异的情况已经消除。因而，上述事项不会构成本次发行上市的实质性障碍。

2、2005 年至 2013 年期间，货币出资比例与当时有效的公司法规定不一致

京浜有限 2005 年 6 月增资后，注册资本中以货币认缴出资 60 万美元，占公司注册资本 424 万美元的 14.15%。2005 年《公司法》修正后（自 2006 年 1 月 1 日起施行）其第二十七条规定：“货币出资金额不得低于公司注册资本的 30%.....”。 因此，以上出资比例不符合 2005 年修正后《公司法》的规定。2013 年《公司法》再次修正后（自 2014 年 3 月 1 日起施行）取消了“货币出资金额不得低于公司注册资本的 30%”的规定。2016 年 6 月 14 日，京浜有限取得常熟市市场监督管理局出具的《证明》，证明京浜有限自 2006 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 13 日期间，在其所在行政区域内工商、质监行政管理方面没有行政处罚记录或被主管部门予以调查的情形。

综上，京浜有限股本演变过程中出资期限、出资方式及货币出资比例的瑕疵，并未损害京浜有限股东和债权人利益，未受到相关主管部门的处罚，京浜有限注册资本中货币出资不合规定的相关法条已经取消，股东之间并未因此产生争议或纠纷，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

3、股份代持情况

发行人历次股权变动过程中，存在 2012 年 7 月至 2013 年 8 月期间，日本光驰代增田清志持有股权的情形。

（1）股份代持及还原过程

2012 年 5 月 18 日，日本光膜与增田清志、日本光驰分别签署股权转让协议，转让京浜光电 51%的股权给增田清志，转让京浜光电 35%的股权给日本光驰。同日，京浜有限召开股东会同意上述股权转让事宜。前述股权转让已于 2012 年 7 月 20 日完成工商变更登记备案程序。

2013 年 6 月 10 日，日本光驰和增田清志签署《股权转让协议》，日本光驰平价转让 35%的股权给增田清志。同日，京浜有限召开股东会同意上述股权转让事宜。前述股权转让已于 2013 年 8 月 5 日完成工商变更登记备案程序。

（2）股份代持及还原背景

根据公司控股股东增田清志的说明及日本光膜、日本光驰分别出具的《股权

转让确认函》，因增田清志看好中国的光学镀膜市场欲承接日本光膜在中国的子公司京浜有限之业务并掌握京浜有限的控制权，自 2010 年开始其已逐步负责集中经营京浜有限业务且已辞去日本光膜代表取缔役职务。截至 2012 年 5 月，增田清志持有日本光膜 20%股份，其有意将其持有日本光膜的 20%股权予以转让并收购京浜有限的控制权，但考虑自然人的风险承担能力，日本光膜希望能有其他法人一同承接，于是日本光驰应增田清志的请求与增田清志共同收购日本光膜持有的京浜有限 86%股权。鉴于当时京浜有限净资产已少于实收资本，且增田清志持有的日本光膜 20%股权的价值与京浜有限 86%股权的价值相当，故日本光膜与增田清志、日本光驰进一步协商后确定，日本光膜将其持有的京浜有限 51%股权转让予增田清志，将其持有的京浜有限 35%股权转让予日本光驰，作为京浜有限 86%股权转让的对价，增田清志将其持有的日本光膜 20%股权转让予由日本光膜指定的受让人和泉诚义，就价值差额部分另由日本光驰向日本光膜另行支付 2880 万日元。

2012 年 5 月 18 日，日本光膜与增田清志、日本光驰分别签署《股权转让协议》，日本光膜将其持有的京浜有限 51%股权转让给增田清志，将其持有的京浜有限 35%股权转让给日本光驰。

2013 年 6 月 10 日，日本光驰应增田清志的要求与其签署《股权转让协议》，将前述自日本光膜受让的京浜有限 35%股权以 2880 万日元的对价转让予增田清志。本次股权转让完成后，代持情况消除。

（3）股权确认情况

根据日本光膜出具的《股权转让确认函》，确认：“增田清志已取得日本光膜持有的京浜有限 51%股权，日本光驰已经取得日本光膜持有的京浜有限 35%股权，该等股权的转让对价已全部支付完毕，日本光膜已不享有对京浜有限上述股权的任何权利，任何情况下，日本光膜将不以任何理由主张对京浜有限上述股权的任何权利，上述股权转让事宜不存在任何形式的纠纷或争议。”

根据日本光驰出具的《股权转让确认函》，确认：“前述股权转让协议下的权利义务已经全部履行完毕，增田清志已取得日本光驰曾持有的京浜有限 35%股权，该等股权的转让对价已全部支付完毕，日本光驰对认定上述股权转让为应

增田清志请求代其实施的行为无异议，日本光驰已不享有对京浜有限上述股权的任何权利，任何情况下，日本光驰将不以任何理由主张对京浜有限任何股权的任何权利，上述股权转让事宜不存在任何形式的纠纷或争议。”

综上，日本光驰收购京浜光电 35%股权的行为系应增田清志的请求作出，其实质为日本光驰代增田清志收购并持有。上述代持情况已于 2013 年 6 月消除，相关情况已得到各方确认，不存在任何形式的纠纷或争议，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

三、发行人报告期内股本和股东变化情况

报告期初，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	4,363.80	60.95
2	古道煦沣	600.00	8.38
3	增田博志	486.60	6.80
4	奥银湖杉	400.00	5.59
5	科力投资	378.60	5.29
6	水晶光电	309.60	4.32
7	增田淑惠	300.00	4.19
8	招银展翼	113.40	1.58
9	嘉兴燕翼	100.00	1.40
10	康虞投资	60.00	0.84
11	大智投资	48.00	0.67
合 计		**7,160.00**	**100.00**

报告期内，公司的历次股本和股东变化情况具体如下：

（一）2018 年 12 月，股权转让

2018 年 12 月 25 日，增田清志、增田淑惠、增田博志与小米基金签署《股权转让协议》，增田清志以 1,403.36 万元转让所持京浜光电 4.90%股权（350.84 万股）给小米基金，转让价格 4 元/股，按照 2018 年度净利润测算市盈率 26.68 倍。

2019 年 1 月 21 日，常熟市商务局出具外商投资企业变更备案回执（编号：

常熟商务资备 201900037），就本次变更事项进行备案。

本次股份转让后，京浜光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	4,012.96	56.05
2	古道煦沣	600.00	8.38
3	增田博志	486.60	6.80
4	奥银湖杉	400.00	5.59
5	科力投资	378.60	5.29
6	小米基金	350.84	4.90
7	水晶光电	309.60	4.32
8	增田淑惠	300.00	4.19
9	招银展翼	113.40	1.58
10	嘉兴燕翼	100.00	1.40
11	康虞投资	60.00	0.84
12	大智投资	48.00	0.67
合 计		**7,160.00**	**100.00**

本次股权转让价格 4 元/股，对应全部股权估值为 28,640 万元，与苏州新新资产评估有限公司于 2019 年 1 月 25 日出具的《评估报告》（苏新报字[2019]第 034 号）所确定的京浜光电全部股权的评估值 28,811.02 万元相近。

本次股权转让背景：小米基金看好树脂 IRCF 的未来应用前景，而公司是市场上生产树脂 IRCF 技术领先的企业，基于对公司技术研发实力和生产能力的认可入股京浜光电。

（二）2019 年 4 月，股权转让

2019 年 4 月 24 日，增田清志与古道煦沣、奥银湖杉、嘉兴燕翼、康虞投资分别签署《关于“京浜光电”之股东补偿协议》（以下简称“《补偿协议》”）。根据《补偿协议》约定，增田清志以 1 元的对价分别向古道煦沣、奥银湖杉、嘉兴燕翼、常熟康虞转让 150 万股、100 万股、25 万股和 15 万股。

2019 年 5 月 18 日，常熟市商务局向京浜光电出具了《外商投资企业变更备案回执》（编号：常熟商务资备 201900147）。

本次股份转让后，京浜光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	3,722.96	52.00
2	古道煦沣	750.00	10.47
3	奥银湖杉	500.00	6.98
4	增田博志	486.60	6.80
5	科力投资	378.60	5.29
6	小米基金	350.84	4.90
7	水晶光电	309.60	4.32
8	增田淑惠	300.00	4.19
9	嘉兴燕翼	125.00	1.75
10	招银展翼	113.40	1.58
11	康虞投资	75.00	1.05
12	大智投资	48.00	0.67
合 计		**7,160.00**	**100.00**

本次股权转让背景：2017 年 12 月，古道煦沣、奥银湖杉、嘉兴燕翼、康虞投资以 5 元/股增资京浜光电分别认购新增股份 600 万股、400 万股、100 万股和 60 万股，入股价格按照 2017 年净利润测算市盈率 17.52 倍。

2018 年 12 月，京浜光电控股股东增田清志向小米基金转让 350.84 万股，转让价格 4 元/股，低于 2017 年古道煦沣等投资者的增资价格。因此，根据 2017 年签订的《股份认购及增资协议补充协议》及 2019 年签订的《关于“京浜光电”之股东补偿协议》，由京浜光电控股股东增田清志分别向古道煦沣、奥银湖杉、嘉兴燕翼、康虞投资等参照小米基金入股价格进行差额补偿。

（三）2019 年 7 月，增加注册资本至 7,270.9091 万元

2019 年 4 月 25 日，京浜光电召开股东大会同意公司注册资本增加至 7,270.9091 万元，新增 110.9091 万元注册资本全部由睿丰投资认缴。增资价格为 3.30 元/股。

2019 年 6 月 1 日，睿丰投资与原有股东及公司签署增资协议。

2019 年 7 月 22 日，苏州市市场监督管理局向京浜光电换发变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：913205816082474660）。

2019 年 8 月 1 日，常熟市商务局向京浜光电出具了《外商投资企业变更备

案回执》（编号：常熟商务资备 201900229）。

本次增资后，京浜光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	3,722.96	51.20
2	古道煦沣	750.00	10.32
3	奥银湖杉	500.00	6.88
4	增田博志	486.60	6.69
5	科力投资	378.60	5.21
6	小米基金	350.84	4.83
7	水晶光电	309.60	4.26
8	增田淑惠	300.00	4.13
9	嘉兴燕翼	125.00	1.72
10	招银展翼	113.40	1.56
11	睿丰投资	110.9091	1.53
12	康虞投资	75.00	1.02
13	大智投资	48.00	0.65
合 计		**7,270.9091**	**100.00**

2019 年 10 月 23 日，天健会计师事务所出具《验资报告》（天健验[2019]383 号），审验确认本次出资已足额缴纳。

睿丰投资系公司的员工持股平台，本次增资参考 2018 年 12 月小米基金的入股价格 4 元/股，差额确认股份支付。

（四）2019 年 11 月，股权转让

2019 年 11 月 28 日，招银展翼与格科微签署股权转让协议，招银展翼将其持有的京浜光电全部 1.56%股权（113.40 万股）以 400 万元的价格转让给格科微。

2019 年 12 月 20 日，常熟市商务局向京浜光电出具了《外商投资企业变更备案回执》（编号：常熟商务资备 201900332）。

本次股份转让后，京浜光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	3,722.96	51.20
2	古道煦沣	750.00	10.32

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
3	奥银湖杉	500.00	6.88
4	增田博志	486.60	6.69
5	科力投资	378.60	5.21
6	小米基金	350.84	4.83
7	水晶光电	309.60	4.26
8	增田淑惠	300.00	4.13
9	嘉兴燕翼	125.00	1.72
10	格科微	113.40	1.56
11	睿丰投资	110.9091	1.53
12	康虞投资	75.00	1.02
13	大智投资	48.00	0.65
合 计		**7,270.9091**	**100.00**

本次股权转让背景：招银展翼存续期到期需要退出，格科微有意向入股公司，双方协商确定价格，按照 2018 年度净利润测算市盈率为 23.89 倍。

格科微入股时公司估值 2.56 亿元，较小米基金入股时 2.86 亿元略低，主要系招银展翼自身原因所致。格科微是国内领先的图像传感器芯片设计公司，产品广泛应用于全球手机移动终端，其看重树脂 IRCF 的未来应用前景，而公司是市场上生产树脂 IRCF 技术领先的企业，基于对公司技术研发实力和生产能力的认可入股京浜光电。

（五）2020 年 4 月，增加注册资本至 8,797.80 万元

2020 年 3 月 11 日，京浜光电召开临时股东大会同意公司注册资本增加至 8,797.80 万元，新增 1,526.8909 万元注册资本，其中小米基金认购 581.6727 万元、海盐高新认购 436.2545 万元、格科微认购 290.8364 万元、三行智祺认购 218.1273 万元。增资价格均为 6.8767 元/股。

同日，小米基金、海盐高新、格科微、三行智祺与原有股东及公司签署增资协议。

2020 年 4 月 3 日，苏州市市场监督管理局向京浜光电换发变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320581608247466O）。

本次增资后，京浜光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	3,722.96	42.33
2	小米基金	932.5127	10.60
3	古道煦沣	750.00	8.52
4	奥银湖杉	500.00	5.68
5	增田博志	486.60	5.53
6	海盐高新	436.2545	4.96
7	格科微	404.2364	4.59
8	科力投资	378.60	4.30
9	水晶光电	309.60	3.52
10	增田淑惠	300.00	3.41
11	三行智祺	218.1273	2.48
12	嘉兴燕翼	125.00	1.42
13	睿丰投资	110.9091	1.26
14	康虞投资	75.00	0.85
15	大智投资	48.00	0.55
合 计		**8,797.80**	**100.00**

本次增资价格为 6.8767 元/股，京浜光电投前估值 5 亿元，按照 2019 年净利润测算市盈率 21.61 倍。投前估值与天源资产评估有限公司出具的“天源评报字[2020]第 0497 号”《资产评估报告》所确定京浜光电截至 2019 年 12 月 31 日净资产评估值 54,467.07 万元相近。海盐高新系由三家国有全资企业出资设立政府产业投资基金，该项评估结果经海盐县人民政府国有资产监督管理办公室备案确定。

本次增资背景：小米基金、格科微、三行智祺持续看好京浜光电光学镀膜技术及树脂 IRCF 的市场前景，公司扩大生产经营需要资金投入，各方达成合作意向。海盐高新为政府产业基金，海盐政府招商引资，按照《项目投资协议》向京浜光电提供政府产业基金支持。

（六）2020 年 10 月，股权转让

2020 年 10 月 27 日，增田清志分别与古道三期、三行智祺签署股权转让协议，增田清志将其持有的京浜光电 3.14%股权（276.5035 万股）以 2,200 万元的

价格转让给古道三期，0.714%股权（62.8417 万股）以 500 万元的价格转让给三行智祺。

本次股份转让后，京浜光电的股权构成如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	3,383.6148	38.46
2	小米基金	932.5127	10.60
3	古道煦沣	750.00	8.53
4	奥银湖杉	500.00	5.68
5	增田博志	486.60	5.53
6	海盐高新	436.2545	4.96
7	格科微	404.2364	4.60
8	科力投资	378.60	4.30
9	水晶光电	309.60	3.52
10	增田淑惠	300.00	3.41
11	古道三期	276.5035	3.14
12	三行智祺	280.969	3.19
13	嘉兴燕翼	125.00	1.42
14	睿丰投资	110.9091	1.26
15	康虞投资	75.00	0.85
16	大智投资	48.00	0.55
合 计		**8,797.80**	**100.00**

本次股权转让价格 7.9565 元/股，净资产整体估值 7 亿元，按照 2019 年度净利润测算市盈率 30.25 倍。定价参考天源资产评估有限公司于 2020 年 10 月 25 日出具的“天源评报字[2020]第 0512 号”《资产评估报告》确定，经评估京浜光电截至 2020 年 8 月 31 日净资产评估值为 67,119.24 万元。

本次股权转让背景： 投资者持续看好京浜光电光学镀膜技术及树脂 IRCF 的市场前景，有意增加持股。

（七）2020 年 11 月，第一次股权转让

2020 年 10 月 15 日，海盐县人民政府望海街道办事处向海盐县人民政府提出关于设立海盐望新企业管理合伙企业（有限合伙）及相关事项的请示，请示在海盐望新合伙企业设立完成后，将海盐高新名下对外投资形成的股权资产通过无

偿划转的方式转让至海盐望新合伙企业名下。海盐望新合伙企业的出资结构与海盐高新完全相同。

2020 年 11 月 10 日，海盐县人民政府出具关于同意设立海盐望新企业管理合伙企业（有限合伙）的批复（盐政函[2020]166 号）。

2020 年 11 月 18 日，海盐县人民政府国有资产监督管理办公室批准将海盐高新名下对外投资形成的股权资产通过无偿划转的方式转让至海盐望新合伙企业名下。

2020 年 11 月 20 日，海盐高新与海盐望新合伙企业签署《国有股份无偿划转协议》，将海盐高新持有的京浜光电 4.96%股权（436.2545 万股）无偿划入海盐望新合伙企业。

本次股份无偿划转后，京浜光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	3,383.6148	38.46
2	小米基金	932.5127	10.60
3	古道煦沣	750.00	8.53
4	奥银湖杉	500.00	5.68
5	增田博志	486.60	5.53
6	海盐望新合伙企业	436.2545	4.96
7	格科微	404.2364	4.60
8	科力投资	378.60	4.30
9	水晶光电	309.60	3.52
10	增田淑惠	300.00	3.41
11	古道三期	276.5035	3.14
12	三行智祺	280.969	3.19
13	嘉兴燕翼	125.00	1.42
14	睿丰投资	110.9091	1.26
15	康虞投资	75.00	0.85
16	大智投资	48.00	0.55
合 计		**8,797.80**	**100.00**

本次股权转让背景：海盐高新系海盐县产业基金，因招商引资目的入股发行人，经海盐政府内部决定，完成招商引资后筹划退出，先由具有相同股东及股权

比例的海盐望新合伙企业承接，而后进行退出。

（八）2020 年 11 月，第二次股权转让

2020 年 11 月 28 日，海盐望新合伙企业分别与三行智祺、邵纬管理及湖杉浦芯签订《股份转让协议》，海盐望新合伙企业将其持有的京浜光电 2.10%股权（184.8835 万股）转让予三行智祺、1.43%股权（125.6855 万股）转让予邵纬管理、1.43%股权（125.6855 万股）转让予湖杉浦芯。

本次股份转让后，京浜光电的股权构成如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	3,383.6148	38.46
2	小米基金	932.5127	10.60
3	古道煦沣	750.00	8.53
4	奥银湖杉	500.00	5.68
5	增田博志	486.60	5.53
6	三行智祺	465.8525	5.29
7	格科微	404.2364	4.60
8	科力投资	378.60	4.30
9	水晶光电	309.60	3.52
10	增田淑惠	300.00	3.41
11	古道三期	276.5035	3.14
12	邵纬管理	125.6855	1.43
13	湖杉浦芯	125.6855	1.43
14	嘉兴燕翼	125.00	1.42
15	睿丰投资	110.9091	1.26
16	康虞投资	75.00	0.85
17	大智投资	48.00	0.55
合 计		**8,797.80**	**100.00**

本次股权转让价格 7.9565 元/股。定价参考天源资产评估有限公司于 2020 年 11 月 26 日出具的“天源评报字[2020]第 0566 号”《资产评估报告》确定，经评估京浜光电截至 2020 年 8 月 31 日净资产评估值为 67,119.24 万元。

本次股权转让背景：海盐政府完成招商引资后筹划退出，而投资者持续看好京浜光电光学镀膜技术及树脂 IRCF 的市场前景，有意增加持股。

本次股权转让后，公司股本和股东未再发生变化。

四、发行人境外架构的股本形成和变化情况

发行人不存在境外架构情况。

五、发行人报告期内的重大资产重组情况

（一）重大资产重组

发行人自设立以来未发生过重大资产重组。

（二）其他资产重组

报告期内，对发行人有一定影响的资产重组系发行人 2018 年 12 月收购溧阳畅宇 100%股权，具体如下：

交易标的基本情况	溧阳畅宇成立于 2018 年 4 月 27 日，主营业务为光学基材的冷加工，包括精密切割、研磨、抛光等。本次收购前王滋锋股份占比 40%、王晟屹股份占比 60%，实缴注册资本 360 万元。		
卖方（实控人）	王滋锋（占比 40%）、 王晟屹（占比 60%）	买方	京浜光电
交易标的	溧阳畅宇 100%股权		
交易过程	1、2018 年 12 月 18 日，溧阳畅宇召开股东会审议通过股权转让议案，并签署股权转让协议； 2、2018 年 12 月 28 日，溧阳畅宇完成工商变更登记。		
交易对价	421.70 万元		
作价依据	在净资产的基础上双方协商确定		
收购背景	溧阳畅宇从事光学基材的冷加工业务，为京浜光电玻璃类产品镀膜的前道工序，京浜光电有意进一步完善产业链		

根据溧阳畅宇 2018 年度的财务数据及交易作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元、%

项目	总资产	营业收入	净资产
溧阳畅宇 2018 年度财务情况	1,232.73[注]	850.66	421.70[注]
发行人 2018 年度财务情况	23,528.60	11,626.36	18,079.50
占比	5.24	7.32	2.33

注：总资产、净资产按照账面价值与交易对价孰高确定。

本次收购对发行人最近一年总资产、净资产、营业收入的影响较小，未对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩产生重大影响。

六、发行人在其他证券市场的挂牌情况

（一）在全国中小企业股份转让系统挂牌及终止挂牌情况

公司股票曾于 2016 年 11 月 29 日至 2017 年 10 月 20 日期间在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，挂牌期间公司不存在受到中国证监会、股转公司行政处罚的情形。

根据股转公司出具的《关于同意苏州京浜光电科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函（2016）7864 号），公司于 2016 年 11 月 29 日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票简称：京浜光电，股票代码：839704，挂牌时公司总股本：6,000 万股，转让方式：协议转让。

根据股转公司出具的《关于同意苏州京浜光电科技股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统公告[2017]5949 号），公司股票自 2017 年 10 月 20 日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

股票终止挂牌之日，京浜光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	增田清志	4,363.80	72.73
2	增田博志	486.60	8.11
3	科力投资	378.60	6.31
4	水晶光电	309.60	5.16
5	增田淑惠	300.00	5.00
6	招银展翼	113.40	1.89
7	大智投资	48.00	0.80
合计		**6,000.00**	**100.00**

（二）挂牌期间的合法合规情况

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，无股票发行情形，除原有股东之间存在 1 次协议转让情况外，股权结构未发生变化，也不存在被证券监管部门及全国中小企业股份转让系统采取监管措施或受到处罚的情形。

（三）招股说明书信息披露与新三板期间公司信息披露差异情况

公司在新三板挂牌期间系按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第

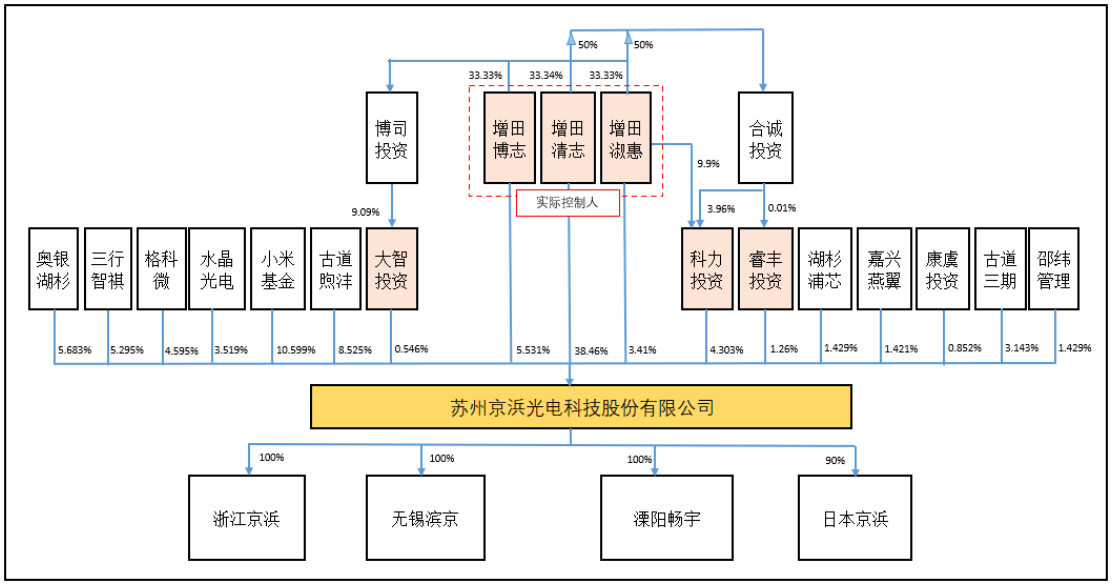
1 号——公开转让说明书》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等相关业务规则的要求披露了公开转让说明书、定期报告、临时报告等信息。本次申报文件的信息披露按照创业板相关业务规则的要求进行，两者在信息披露规则、信息披露覆盖期间、信息披露的具体内容及要求等方面存在一定差异。经核查，除报告期不同导致的差异，公司在新三板挂牌前的申报材料、挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件存在其他差异的情况列示如下：

序号	差异项目	挂牌期间披露信息	招股说明书披露信息	差异情况说明
1	实际控制人认定	实际控制人认定为增田清志、增田淑惠夫妇	实际控制人认定为增田清志、增田淑惠、增田博志	增田博志系增田清志、增田淑惠的儿子，自 2016 年以来一直担任公司董事、董事会秘书并持有公司股份，根据上市相关规定，认定为实际控制人之一。
2	关联方	公开转让说明书及各年度报告中根据《企业会计准则》对关联方情况进行披露	招股说明书按照《企业会计准则》、《上市规则》等规定，认定的关联方范围更广、更全面	招股说明书中根据上市相关要求扩大了披露范围
3	同行业可比公司	认定的可比公司：翰博高新、格瑞光电、欧菲光	认定的可比公司：水晶光电、五方光电、美迪凯、东田微	根据公司主营业务与主要产品的发展状况及同类企业的经营状况等，重新选取了同行业可比公司

七、发行人股权关系及组织结构

（一）发行人股权结构图

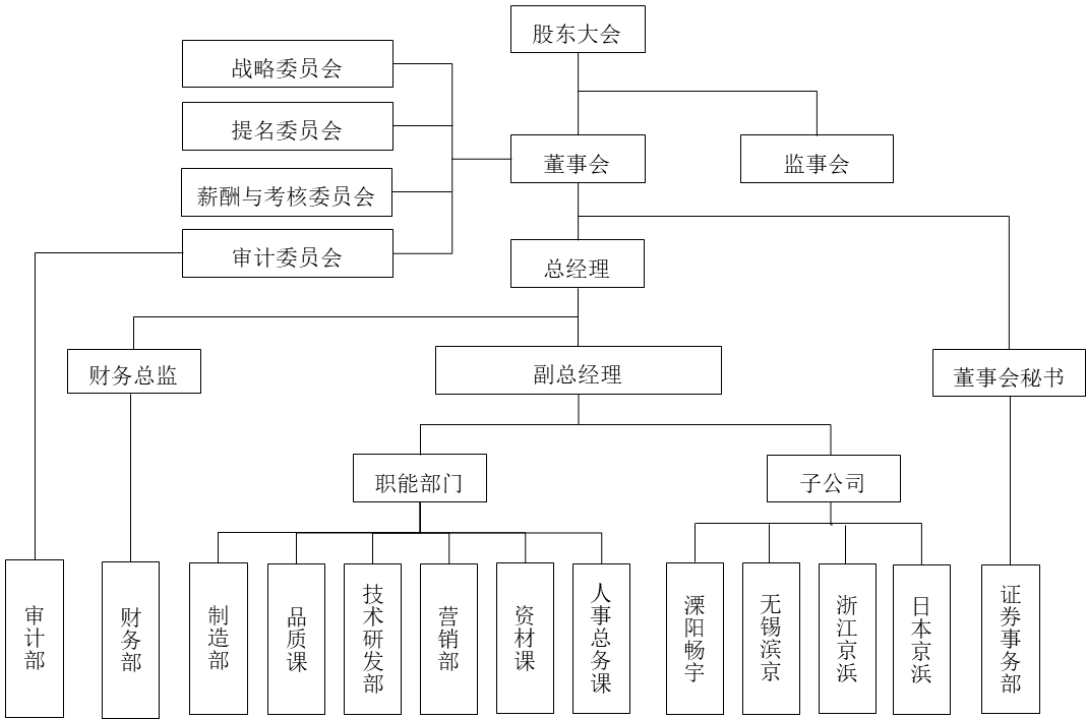
截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



注：大智投资、科力投资、睿丰投资系员工持股平台为实际控制人控制企业；

（二）发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的内部组织结构如下：



（三）发行人主要职能部门职责

公司最高权力机构为股东大会。董事会是公司股东大会的执行机构，对股东大会负责，下设战略、提名、审计、薪酬与考核等专业委员会。总经理负责公司的日常经营活动，对董事会负责。

公司各职能部门的主要职责如下：

部门名称	主要职责
审计部	负责公司内部审计；建立、健全公司内部审计体系；向董事会审计委员会提供内部审计报告和建议；审计工程项目和固定资产投资项目可研、决策、设计的必要性、可行性、合理性等。
制造部	负责生产计划的制订与组织，监控生产进度及协调生产，追踪解决生产异常问题；负责计算物料需求、生成采购申请单、跟催物料进料；负责生产线的物料耗用状况分析与管控；负责生产一线的安全管理工作，不定期检查生产人员执行情况等。
品质课	负责统筹并规划公司品质目标；负责客诉事情的处理；内部流程及品质的持续改善；公司品质文化的建立与全员品质意识的提升等。
技术研发部	负责组织新产品的试生产，确定试生产所需的基本资源，搜集分析解决试生产中的问题和技术难点，修正技术方案，最终形成相关制造技术文件和标准；负责新技术的开发及新材料的研究分析；负责整理研发成果，适时形成标准、技术库和有效知识产权等。
营销部	负责订单接洽及业务拓展；负责拟订、实施、修正营销战略；负责业务拓展、市场策划、销售支持等活动；负责建立客户档案，进行客户分析和维护；负责客户沟通、协调、走访、客户维护以及处理客户投诉等。

部门名称	主要职责
资材课	负责调查市场行情、搜集采购渠道、开发供应商并进行合格供应商的评估、管理及定期复核；负责与供应商比价、议价、谈判，签订合同、下单、交货、对账；负责制定和修改各采购工作程序及管理制度，协调生产等。
人事总务课	负责建立科学有效的人力资源制度，建立和完善培训体系；负责编制公司人力资源规划及具体的实施方法；组织员工招聘；负责接待来宾，组织重要会议的会务工作；负责保障公司财产、人身安全等。
财务部	负责拟定公司的财务管理制度和会计核算制度；负责各项资金结算；进行成本管控；出具财务及管理报告；建立和完善公司的财务核算体系；负责税务管理和税收筹划等。
证券事务部	负责公司三会的文件准备和组织事宜，执行公司信息披露工作；协调公司与证券监管机构、证券中介机构等之间的信息沟通；资本运营、投融资相关工作；保管各项会议记录、股东资料等相关文件等。

八、发行人控股、参股子公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人有 3 家境内全资子公司，1 家日本控股子公司。各子公司的基本情况如下，其中财务数据经天健会计师事务所审计：

公司名称	取得日	取得方式	持股比例
日本京浜	2015/12/19	同一控制下收购	90.00%
溧阳畅宇	2018/12/28	非同一控制下收购	100.00%
浙江京浜	2019/12/31	投资设立	100.00%
无锡滨京	2020/02/13	投资设立	100.00%

（一）日本京浜

1、基本情况

企业名称：	京浜光学制品株式会社
注册号：	0110-01-09281
成立日期：	2012 年 12 月 12 日
资本金额：	500 万日元（实缴）
执行董事：	增田清志
注册地、主要生产经营地：	东京都涩谷区代代木四丁目 23 番 5 号
董事：	增田清志（代表）、天羽博、增田淑惠、增田博志
登记机关：	东京法务局涩谷出张所
股权结构：	京浜光电持股 90%，增田清志持股 10%
主营业务：	负责京浜光电在日本地区的销售对接事宜，以及采购树脂材料。

2、最近一年主要财务数据（经天健会计师审计）

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,865.89	2,887.07
净资产	1,000.60	679.49
营业收入	5,489.34	8,048.19
净利润	396.09	363.48

日本京浜 2021 年 1-6 月净利润增加主要系自用树脂材料的内部结转价格差所致。

3、公司设立及经营情况

日本企业具有选择日本商社或者日本代理商等日资企业进行交易的商业习惯，为了业务经营所需，增田清志计划在日本成立公司，由于办理设立手续时其未能赶回日本，于是委托天羽博代为出资设立。2012 年 12 月 12 日，日本京浜成立，注册资本 500 万日元。

2012 年 12 月 19 日，天羽博转让日本京浜 100%股权给增田清志，截至 2012 年 12 月 19 日实缴出资额 500 万日元。

2015 年 12 月 19 日，增田清志将其持有的日本京浜 100%股权以 500 万日元的价格转让给京浜有限。

根据日本国税厅税务问答第 5800 号规定，中小企业需符合非法人独资的股权结构方能适用优惠税率，2016 年 12 月 29 日，为子公司在日本的政策环境下可以获得更多经营便利，京浜光电股东大会决议同意将日本京浜 10%股权转让给增田清志，转让价格为 73.32 万日元，定价依据为日本松山会计师事务所出具的财产评估明细书。本次转让完成后，京浜光电持股 90%、增田清志持股 10%。

此外，为了在符合税收优惠政策条件下尽量降低增田清志在日本京浜中的持股比例，经公司 2021 年 4 月 12 日召开的第二届董事会第十次会议，以及 2021 年 5 月 6 日召开的 2020 年度股东大会审议通过，公司将在日本新设控股子公司，东京光芯株式会社（京浜光电持股 99%，增田清志持股 1%），公司成立后将收购增田清志所持日本京浜 9%股份，目前正在履行设立程序，具体收购价格根据评估值确定。

2021 年 7 月 12 日，就投资设立东京光芯，发行人已取得江苏省商务厅颁发的《企业境外投资证书》完成商务部门的备案（备案文号：苏境外投资［2021］N00487 号），待完成发改部门和外汇部门备案后，汇出投资本金完成设立。截至本回复报告出具之日，发改部门和外汇部门备案程序尚未完成。

日本利奥联合银座法律事务所（レオユナイテッド銀座法律事務所）出具《法律意见书》：日本京浜为根据日本法律在日本境内依法设立并存续的公司，其公司治理和经营活动符合日本法律的规定，日本京浜设立、存续及经营不存在法律风险。日本京浜的股东历次转让股权的行为符合日本法律法规的规定，其股东合法有效地持有日本京浜股权，所持股权不存在质押、冻结、担保等第三方权利。

（二）溧阳畅宇

1、基本情况

企业名称：	溧阳畅宇科技有限公司
统一社会信用代码：	91320481MA1WFEB91L
成立日期：	2018 年 04 月 27 日
注册资本：	1,000 万元
实收资本：	1,000 万元
法定代表人：	增田博志
注册地、主要生产经营地：	溧阳市上黄镇扬子东路 99 号 3 幢
股权结构：	京浜光电持股 100%
主营业务：	光学基材的冷加工，包括玻璃的精密切割、研磨、抛光、清洗等。京浜光电玻璃类镀膜产品的前道工序。

2、最近一年主要财务数据（经天健会计师审计）

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,805.34	2,931.90
净资产	1,390.32	1,338.04
营业收入	1,073.13	2,260.04
净利润	52.28	273.09

3、公司设立及经营情况

2018 年 4 月 27 日，溧阳畅宇成立，注册资本 1,000 万元。

2018 年 12 月 28 日，公司以 421.70 万元受让溧阳畅宇 100%股权。转让价格系参考溧阳畅宇截至 2018 年 11 月 30 日的账面净资产，并经各方协商确定。本次转让完成后，溧阳畅宇成为京浜光电的全资子公司。

溧阳畅宇依法设立，成立以来生产经营合规，未受到过监管部门的处罚。公司所持溧阳畅宇的股权合法有效，不存在质押、冻结等第三方权利。

（三）无锡滨京

1、基本情况

企业名称：	无锡滨京光电科技有限公司
统一社会信用代码：	91320214MA20W9RB19
成立日期：	2020 年 2 月 13 日
注册资本：	2,000 万元
实收资本：	1,000 万元
法定代表人：	MASUDA KIYOSHI（增田清志）
注册地、主要生产经营地：	无锡市新吴区新硕路 9-7-1 号
股权结构：	京浜光电持股 100%
主营业务：	精密光电薄膜元器件的制造，包括镀膜、切割、组立工序。为京浜光电在无锡的生产基地

2、最近一年主要财务数据（经天健会计师审计）

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	1,551.93	855.49
净资产	1,065.45	377.84
营业收入	1,007.50	820.68
净利润	77.61	-12.16

3、公司设立及经营情况

2020 年 2 月 13 日，无锡滨京由京浜光电出资设立，注册资本 2,000 万元。

无锡滨京依法设立，成立以来生产经营合规，未受到过监管部门的处罚。公司所持无锡滨京的股权合法有效，不存在质押、冻结等第三方权利。

（四）浙江京浜

1、基本情况

企业名称：	浙江京浜光电科技有限公司
统一社会信用代码：	91330424MA2CY4DM0L
成立日期：	2019 年 12 月 31 日
注册资本：	10,000 万元
实收资本：	10,000 万元
法定代表人：	增田清志
注册地、主要生产经营地：	浙江省嘉兴市海盐县望海街道新南路 222 号智慧新型显示城一期 3 号厂房
股权结构：	京浜光电持股 100%
主营业务：	精密光电薄膜元器件的制造，包括镀膜、切割、组立工序。为京浜光电在浙江的生产基地。

2、最近一年主要财务数据（经天健会计师审计）

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	12,157.86	8,031.97
净资产	9,793.30	5,278.34
营业收入	378.02	183.04
净利润	-185.04	-21.66

浙江京浜 2021 年 1-6 月净利润亏损扩大主要系应收母公司京浜光电的款项计提信用减值损失以及浙江京浜尚未进入量产期生产成本较高所致。

3、公司设立及经营情况

2019 年 12 月 31 日，京浜光电出资设立浙江京浜，注册资本 10,000 万元。

浙江京浜依法设立，成立以来生产经营合规，未受到过监管部门的处罚。公司所持浙江京浜的股权合法有效，不存在质押、冻结等第三方权利。截至本招股说明书签署日，浙江京浜生产线尚未完全建成，2020 年收入为生产线建成前暂时将机器设备出租给无锡滨京及京浜光电所形成。2021 年 1-6 月，随着生产线的陆续完工，浙江京浜陆续投产。

九、发起人、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

股份公司设立时，发起人情况见本节“二/（二）股份公司设立情况”。

截至本招股说明书签署日，公司共 17 名股东，其中包括 3 名自然人股东，14 名非自然人股东。其中实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东情况如下：

（一）控股股东和实际控制人基本情况

公司的控股股东为增田清志，实际控制人为增田清志、增田淑惠夫妇及其儿子增田博志，报告期内三人控制的股份始终在 51%以上。截至本招股说明书签署日，增田清志直接持股 38.46%，增田淑惠直接持股 3.41%，增田博志直接持股 5.531%，且三人通过担任员工持股平台科力投资、大智投资以及睿丰投资的执行事务合伙人间接控制 6.109%的股权，合计三人控制公司 53.51%股权。同时，增田清志、增田淑惠与增田博志三人已签署《一致行动协议》，系一致行动人。此外，报告期内，增田清志一直担任公司董事长兼总经理，增田博志一直担任公司董事兼董事会秘书，增田淑惠一直担任发行人董事。

实际控制人基本情况如下：

1、MASUDA KIYOSHI（增田清志）先生：曾用中文名：刘耀华，护照号：TZ204****，1959 年 12 月出生，现在为日本国国籍，拥有中国永久居留权，硕士研究生学历。具有近三十年光学光电子元器件行业从业经历。

增田清志先生于 1982 年 7 月至 1991 年 2 月任上海师范大学讲师；1991 年 3 月至 1995 年 3 月分别就读于东京大学、日本电气通信大学攻读硕士学位；1995 年 4 月至 1998 年 3 月历任日本光膜研究开发部系长、课长；1998 年 4 月至 1999 年 3 月任日本光膜制造部部长；1999 年 4 月至 2001 年 3 月任日本光膜副社长（副总经理）；2001 年 4 月至 2010 年 3 月任日本光膜代表取缔役、社长（董事长兼总经理）；1999 年 12 月至 2010 年 3 月任有限公司董事；2010 年 4 月至 2010 年 6 月任有限公司董事、总经理；2010 年 7 月至 2016 年 4 月任有限公司董事长、总经理；2016 年 5 月至今任股份公司董事长、总经理。

2、MASUDA YOSHIE（增田淑惠）女士，曾用中文名：孙淑君，护照号：TK920****，1963 年 3 月出生，现在为日本国国籍，拥有中国永久居留权，本科学历。具有二十多年丰富的大型企业管理经历。

增田淑惠女士于 1986 年 7 月至 1992 年 1 月任上海食品中等专业学校讲师；1992 年 2 月至 1995 年 4 月任昭和产业株式会社科员；1995 年 5 月至 1998 年 3 月任日本大成化学株式会社采购部科员；1998 年 4 月至 2003 年 4 月任日本富士胶卷足柄研究所科员；2003 年 5 月至 2008 年 3 月任富士胶卷精细化工有限公司化学分析室兼中国部采购担当；2008 年 4 月至 2012 年 4 月任 Amo Direction 公司科员；2012 年 5 月至 2013 年 8 月任日本光膜采购顾问；2013 年 9 月至 2016 年 4 月任京浜有限董事；2016 年 5 月至 2020 年 11 月任股份公司董事、财务总监；2020 年 12 月至今任股份公司董事。

3、MASUDA HIROSHI（增田博志）先生：曾用中文名：刘钦，护照号：TZ205****，1989 年 6 月出生，现在为日本国国籍，本科学历。具有近十年光学光电子元器件行业咨询研究或从业的经历。

增田博志先生于 2012 年 9 月至 2016 年 2 月任 Booz&Company[2]咨询师、高级咨询师；2016 年 2 月至 2016 年 4 月任京浜有限职员；2016 年 5 月至今任股份公司董事、董事会秘书；2019 年 5 月至今任股份公司董事、副总经理、董事会秘书。

（二）控股股东所持股份质押或其他争议情况

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

（三）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份外，控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	关联关系	业务
1	合诚投资	增田清志、增田淑惠合计持股 100%，增田淑惠担任执行董事	持股平台

[2] Booz&Company，博斯公司是一家为企业、政府部门和其他组织机构提供咨询服务的全球知名咨询公司，2014 年与普华永道合并。博斯公司在高科技、金融及消费品等众多行业中具有独到的见解。

序号	企业名称	关联关系	业务
2	博司投资	增田清志、增田淑惠及增田博志合计持股100%，增田清志担任执行董事兼总经理	持股平台
3	科力投资	常熟合诚投资管理有限公司担任执行事务合伙人	持股平台
4	睿丰投资	常熟合诚投资管理有限公司担任执行事务合伙人	持股平台
5	大智投资	常熟博司投资管理有限公司担任执行事务合伙人	持股平台
6	常熟志德电子科技有限公司	增田博志配偶章茜持股 51%，并担任执行董事、总经理、法定代表人	主要从事消费娱乐产品进出口贸易
7	株式会社 Coartz	增田博志配偶章茜持股 100%，并担任取缔役（董事）及代表取缔役（社长）	主要从事艺术及设计相关业务及咨询服务

截至本招股说明书签署日，除发行人和上述企业外，控股股东、实际控制人不存在直接或间接控制的其他企业。

合诚投资、博司投资、科力投资、睿丰投资、大智投资均为持股平台，不开展经营性业务；常熟志德电子科技有限公司主要从事消费娱乐产品的进出口贸易；株式会社 Coartz 主要从事艺术及设计相关业务及咨询服务。上述企业与发行人之间不存在同业竞争。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，其他持有发行人5%以上股份的股东为：古道煦沣（及古道三期）、小米基金、奥银湖杉（及湖杉浦芯）、三行智祺。

1、古道煦沣及古道三期

古道煦沣直接持有公司 8.525%股份，另外相同基金管理人、相同执行事务合伙人的古道三期还直接持股 3.143%。其基本情况如下：

（1）古道煦沣

名称	嘉兴古道煦沣股权投资合伙企业（有限合伙）
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 110 室-46
主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 110 室-46
执行事务合伙人	浙江古道资产管理有限公司
成立日期	2017 年 11 月 01 日
注册资本	3,050 万元
主营业务	创业投资、投资咨询
与发行人主营业务关系	无

基金业协会备案编号	SY4222			
基金管理人	浙江古道资产管理有限公司，登记编号：P1065264			
出资构成	**序号**	**合伙人名称**	**责任承担**	**出资比例（%）**
	1	浙江古道资产管理有限公司	无限连带责任	1.64
	2	罗邦毅	有限责任	32.79
	3	俞菊亚	有限责任	12.13
	4	熊恒	有限责任	12.13
	5	赵晨佳	有限责任	9.84
	6	陈平	有限责任	6.56
	7	周玲	有限责任	4.26
	8	王健	有限责任	4.26
	9	韩加荣	有限责任	3.28
	10	蒲建	有限责任	3.28
	11	王静	有限责任	3.28
	12	薛国辉	有限责任	3.28
	13	林展熙	有限责任	3.28

注：2021 年 8 月，杭州元成投资控股有限公司将其持有的古道煦沣有限合伙份额转让给浙江古道资产管理有限公司的股东罗邦毅。

（2）古道三期

名称	嘉兴古道煦沣三期股权投资合伙企业（有限合伙）			
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 115 室-98			
主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 115 室-98			
执行事务合伙人	浙江古道资产管理有限公司			
成立日期	2017 年 11 月 29 日			
注册资本	2,305 万元			
主营业务	创业投资、投资咨询			
与发行人主营业务关系	无			
基金业协会备案编号	SY9099			
基金管理人	浙江古道资产管理有限公司，登记编号：P1065264			
出资构成	**序号**	**合伙人名称**	**责任承担**	**出资比例（%）**
	1	浙江古道资产管理有限公司	无限连带责任	0.21
	2	王静	有限责任	34.71

	3	曲永顺	有限责任	21.69
	4	蒲建	有限责任	21.69
	5	赖鸿邦	有限责任	8.68
	6	姜文国	有限责任	4.34
	7	史小飞	有限责任	4.34
	8	于淑珍	有限责任	4.34

2、小米基金

小米基金直接持有公司 10.599%股份。其基本情况如下：

名称	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）			
注册地址	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 77 号光谷金融港 B24 栋 503			
主要经营场所	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 77 号光谷金融港 B24 栋 503			
执行事务合伙人	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司			
成立日期	2017 年 12 月 7 日			
注册资本	1,200,000 万元			
主营业务	创业投资、投资咨询			
与发行人主营业务关系	无			
基金业协会备案编号	SEE206			
基金管理人	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司，登记编号：P1067842			
出资构成	**序号**	**合伙人名称**	**责任承担**	**出资比例（%）**
	1	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	无限连带责任	0.08
	2	小米科技有限责任公司	有限责任	16.67
	3	上海信银海丝投资管理有限公司	有限责任	7.50
	4	湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）	有限责任	16.67
	5	武汉光谷产业投资有限公司	有限责任	16.67
	6	深圳市远宇实业发展有限公司	有限责任	0.83
	7	深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）	有限责任	4.63
	8	北京志腾云飞投资管理中心（有限合伙）	有限责任	0.25
	9	中国对外经济贸易信托有限公司	有限责任	0.83
	10	三峡资本控股有限责任公司	有限责任	0.75
	11	北京汽车集团产业投资有限公司	有限责任	1.67
	12	广发乾和投资有限公司	有限责任	0.83
	13	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	有限责任	0.75

	14	珠海格力金融投资管理有限公司	有限责任	12.04
	15	珠海兴格资本投资有限公司	有限责任	17.50
	16	天津金星创业投资有限公司	有限责任	2.33

3、奥银湖杉及湖杉浦芯

奥银湖杉直接持有公司 5.683%股份，另外相同基金管理人的湖杉浦芯还直接持股 1.429%。其基本情况如下：

（1）奥银湖杉

名称	苏州奥银湖杉投资合伙企业（有限合伙）			
注册地址	苏州市相城区高铁新城青龙港路 66 号领寓商务广场 1 幢 18 层 1803 室-A033 工位			
主要经营场所	苏州市相城区高铁新城青龙港路 66 号领寓商务广场 1 幢 18 层 1803 室-A033 工位			
执行事务合伙人	奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司			
成立日期	2016 年 10 月 25 日			
注册资本	21,150 万元			
主营业务	创业投资、投资咨询			
与发行人主营业务关系	无			
基金业协会备案编号	SN3858			
基金管理人	上海湖杉投资管理有限公司，登记编号：P1020294			
出资构成	**序号**	**合伙人名称**	**责任承担**	**出资比例（%）**
	1	奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司	无限连带责任	1.42
	2	奥飞娱乐股份有限公司	有限责任	14.18
	3	东吴在线（上海）金融信息服务有限公司	有限责任	14.18
	4	陈鹊珍	有限责任	2.36
	5	郭家银	有限责任	2.84
	6	陈灵巧	有限责任	2.36
	7	曹俊	有限责任	2.36
	8	许光海	有限责任	2.36
	9	胡黎强	有限责任	3.78
	10	夏风	有限责任	2.36
	11	张红波	有限责任	4.73
	12	王京津	有限责任	2.36
	13	陆珍玉	有限责任	7.09

	14	苏州太联创业投资中心（有限合伙）	有限责任	14.18
	15	南京弘丰泰股权投资企业（有限合伙）	有限责任	1.42
	16	安吉达盛投资管理合伙企业（有限合伙）	有限责任	4.73
	17	宁波梅山保税港区恩丰股权投资中心（有限合伙）	有限责任	3.55
	18	宁波百兑堂投资合伙企业（有限合伙）	有限责任	8.04
	19	宁波梅山保税港区盛世和昌投资管理合伙企业（有限合伙）	有限责任	5.67

（2）湖杉浦芯

名称	上海湖杉浦芯创业投资中心（有限合伙）			
注册地址	上海市金山区朱泾镇临仓街 600、612 号 15 幢一楼 2697 室			
主要经营场所	上海市金山区朱泾镇临仓街 600、612 号 15 幢一楼 2697 室			
执行事务合伙人	无锡湖杉投资中心（有限合伙）			
成立日期	2020 年 1 月 15 日			
注册资本	22,000 万元			
主营业务	创业投资、投资咨询			
与发行人主营业务关系	无			
基金业协会备案编号	SJV477			
基金管理人	上海湖杉投资管理有限公司，登记编号：P1020294			
出资构成	**序号**	**合伙人名称**	**责任承担**	**出资比例（%）**
	1	无锡湖杉投资中心（有限合伙）	无限连带责任	1.35
	2	无锡湖将投资合伙企业（有限合伙）	有限责任	40.45
	3	恒为科技（上海）股份有限公司	有限责任	15.91
	4	上海金山科技创业投资有限公司	有限责任	12.73
	5	陈金遂	有限责任	9.09
	6	宁波梅山保税港区马力投资中心（有限合伙）	有限责任	6.82
	7	夏风	有限责任	4.55
	8	宁波梅山保税港区恩丰股权投资中心（有限合伙）	有限责任	4.55
	9	上海新金山工业投资发展有限公司	有限责任	4.55

4、三行智祺

三行智祺直接持有公司 5.295%股份。其基本情况如下：

名称	苏州三行智祺创业投资合伙企业（有限合伙）
注册地址	苏州相城经济技术开发区澄阳街道相城大道 2990 号采莲商业广场六区南侧商业用房 3 楼

主要经营场所	苏州相城经济技术开发区澄阳街道相城大道 2990 号采莲商业广场六区南侧商业用房 3 楼			
执行事务合伙人	苏州三行智祺资本管理中心（有限合伙）			
成立日期	2017 年 10 月 13 日			
注册资本	94,390.4406 万元			
主营业务	创业投资、投资咨询			
与发行人主营业务关系	无			
基金业协会备案编号	SCT692			
基金管理人	北京三行资本管理有限责任公司，登记编号：P1031588			
出资构成	**序号**	**合伙人名称**	**责任承担**	**出资比例（%）**
	1	苏州三行智祺资本管理中心（有限合伙）	无限连带责任	1.020
	2	于德兵	有限责任	1.059
	3	福建循道投资有限公司	有限责任	3.178
	4	孙达飞	有限责任	1.059
	5	北京祈年投资有限公司	有限责任	1.059
	6	红星美凯龙控股集团有限公司	有限责任	10.594
	7	北京营韵投资发展有限公司	有限责任	3.178
	8	赵美光	有限责任	3.178
	9	上海居洛投资管理中心	有限责任	2.119
	10	桐乡乌镇赛飞之星股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限责任	1.059
	11	北京九城投资有限公司	有限责任	1.059
	12	颜为	有限责任	0.636
	13	杭州顺网科技股份有限公司	有限责任	3.178
	14	喻世明言	有限责任	10.594
	15	西藏崇石股权投资基金管理有限公司	有限责任	1.059
	16	深圳市城蓝资产管理有限公司	有限责任	1.059
	17	北京中恒兴业科技集团有限公司	有限责任	5.297
	18	北京市三行智兴股权投资合伙企业（有限合伙）	有限责任	10.700
	19	苏州三行智瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	有限责任	24.078
	20	杭州清科和思投资管理合伙企业（有限合伙）	有限责任	1.059
	21	苏州市相城创新产业创业投资中心（有限合伙）	有限责任	10.594
	22	苏州相城经济技术开发区漕湖资本投资有限公司	有限责任	3.178

（五）员工持股平台情况

截至本招股说明书签署日，员工持股平台科力投资、睿丰投资、大智投资分别持有发行人股份 4.303%、1.260%、0.546%，持股平台基本情况如下：

1、科力投资

名称	常熟科力投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320581MA1MF8TK0Q
执行事务合伙人	常熟合诚投资管理有限公司
注册资本	505 万元（实缴 505 万元）
经营范围	企业投资管理，股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016 年 2 月 6 日
合伙期限	2016 年 2 月 6 日至 2066 年 2 月 5 日

股权结构：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	职位
1	吴康	150	29.70	董事、副总经理、制造部部长
2	增田淑惠	50	9.90	实际控制人之一、董事
3	沈怡	50	9.90	财务部部长、监事
4	龚裕	40	7.92	技术研发总监
5	徐卫国	30	5.94	制造部镀膜课课长
6	王利君	25	4.95	制造部洗净课课长
7	陈巧英	25	4.95	制造部检查课课长
8	陈雪艳	25	4.95	资材课课长、监事
9	周旻	25	4.95	营销部课长
10	徐健	25	4.95	制造部加工课课长、监事
11	王燕萍	15	2.97	原品质课副课长，2021 年 2 月退休
12	张伟利	15	2.97	前财务部经理-
13	余晓莉	10	1.98	原制造部检查课课长，2018 年 6 月退休
14	常熟合诚投资管理有限公司	20	3.96	-
合计		**505**	**100.00**	-

2、睿丰投资

名称	常熟睿丰光电投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320581MA1Y6E0E5C

执行事务合伙人	常熟合诚投资管理有限公司
注册资本	366.0001 万元（实缴 366.0001 万元）
经营范围	实业投资 、股权投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019-04-03
合伙期限	2019-04-03 至 2049-04-02

股权结构：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	职位
1	常熟合诚投资管理有限公司	0.0001	约等于 0	-
2	王滋锋	366	约等于 100	技术工程师、溧阳畅宇总经理
合计		**366.0001**	**100.00**	**-**

3、大智投资

名称	常熟大智投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320581MA1MF8G476
执行事务合伙人	常熟博司投资管理有限公司
注册资本	110 万元（实缴 110 万元）
经营范围	企业投资管理、股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016-02-05
合伙期限	2016-02-05 至 2066-02-04

股权结构：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	职位
1	（AMO HIROSHI）天羽博	50	45.45	日本京浜董事，负责对接日本地区销售及采购事务
2	（AMO HISOKA）天羽久子	50	45.45	日本京浜董事助理，协助处理日本地区销售及采购事务
3	常熟博司投资管理有限公司	10	9.09	-
合计		**110**	**100.00**	**-**

（六）私募基金股东备案情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 17 名股东，其中包括 3 名自然人股东、14 名非自然人股东，非自然人股东中属于私募基金的有 6 家，均已进行登记备案。

公司非自然人股东中私募投资基金情况如下：

序号	股东名称	私募基金备案编号	私募基金管理人	管理人登记编号
1	小米基金	SEE206	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	P1067842
2	古道煦沣	SY4222	浙江古道资产管理有限公司	P1065264
3	古道三期	SY9099	浙江古道资产管理有限公司	P1065264
4	奥银湖杉	SN3858	上海湖杉投资管理有限公司	P1020294
5	湖杉浦芯	SJV477	上海湖杉投资管理有限公司	P1020294
6	三行智祺	SCT692	北京三行资本管理有限责任公司	P1031588

除上述私募基金外，公司其他非自然人股东均不属于以非公开方式募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金。

（七）特别条款（含对赌条款）及其解除情况

截至本招股说明书出具日，公司已不存在签署对赌协议或约定对赌条款的情况，所签署的解除条款/协议符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》问题 13 的相关要求，相关对赌条款的解除未附有恢复条款，发行人不存在承担对赌条款及其恢复条款相关法律义务的情况，亦不存在影响发行人控制权稳定性的情况。

报告期内，公司与部分股东之间曾经存在特别条款/协议约定（关于共同出售权、上市存在实质性障碍时主要股东回购、优先认购权及反稀释等，不与市值挂钩），该等特别条款均已终止或解除，具体情况如下：

1、截至本招股说明书出具日，已退出的股东招银展翼、海盐高新、海盐望新合伙企业与公司及其相关方之间已不存在特别条款/协议约定，且相关股份的受让方均已分别出具《确认函》，确认其不存在除受让时签署的股份转让协议及公司章程规定之外的其他特别权利。

2、截至本招股说明书出具日，现任股东古道煦沣、奥银湖杉、嘉兴燕翼、康虞投资、小米基金与公司及其相关方签署的特别条款/协议约定已解除。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构

本次发行前公司总股本为 8,797.80 万股，不考虑超额配售情况下本次拟公开发行股票数量 2,932.60 万股，全部为公司公开发行新股，公开发行的股数占发行

后总股本的比例不低于 25.00%。

按发行人股数占发行后总股本 25%计算，本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
1	增田清志	33,836,148	38.460%	33,836,148	28.845%
2	小米基金	9,325,127	10.599%	9,325,127	7.950%
3	古道煦沣	7,500,000	8.525%	7,500,000	6.394%
4	奥银湖杉	5,000,000	5.683%	5,000,000	4.262%
5	增田博志	4,866,000	5.531%	4,866,000	4.148%
6	三行智祺	4,658,525	5.295%	4,658,525	3.971%
7	格科微	4,042,364	4.595%	4,042,364	3.446%
8	科力投资	3,786,000	4.303%	3,786,000	3.228%
9	水晶光电	3,096,000	3.519%	3,096,000	2.639%
10	增田淑惠	3,000,000	3.410%	3,000,000	2.557%
11	古道三期	2,765,035	3.143%	2,765,035	2.357%
12	邵纬管理	1,256,855	1.429%	1,256,855	1.071%
13	湖杉浦芯	1,256,855	1.429%	1,256,855	1.071%
14	嘉兴燕翼	1,250,000	1.421%	1,250,000	1.066%
15	睿丰投资	1,109,091	1.260%	1,109,091	0.945%
16	康虞投资	750,000	0.852%	750,000	0.639%
17	大智投资	480,000	0.546%	480,000	0.411%
18	本次公开发行股数	-	-	29,326,000	25.00%
合计		**87,978,000**	**100.00%**	**117,304,000**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司的前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	增田清志	33,836,148	38.460%
2	小米基金	9,325,127	10.599%
3	古道煦沣	7,500,000	8.525%
4	奥银湖杉	5,000,000	5.683%
5	增田博志	4,866,000	5.531%
6	三行智祺	4,658,525	5.295%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
7	格科微	4,042,364	4.595%
8	科力投资	3,786,000	4.303%
9	水晶光电	3,096,000	3.519%
10	增田淑惠	3,000,000	3.410%
合计		**79,110,164**	**89.920%**

（三）本次发行前的前十名的自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司的前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例	在发行人处担任的职务
增田清志	33,836,148	38.460%	董事长、总经理
增田博志	4,866,000	5.531%	董事、副总经理、董事会秘书
增田淑惠	3,000,000	3.410%	董事

（四）国有股东或外资股东持股情况

1、国有股东

截至本招股说明书签署日，公司股本中无按照《上市公司国有股东标识管理暂行规定》与《关于实施<上市公司国有股东标识管理暂行规定>有关问题的函》应进行国有股东标识的国有股份。

2、外资股东

截至本招股说明书签署日，公司外资股份为增田清志、增田博志、增田淑惠直接所持股份，合计 47.401%。外资股东具体情况详见“第五节/九（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

（五）最近一年发行人新增股东情况

公司最近一年存在通过受让股份方式新增的股东，具体为古道三期、邵纬管理、湖杉浦芯，无战略投资者。上述新增股东受让股份价格为 7.9565 元/股，价格为依据资产评估结果协商确定，对应净资产整体估值为 7 亿元，按照 2019 年度净利润测算市盈率为 30.25 倍。

上述股权转让定价依据天源资产评估有限公司于 2020 年 10 月 25 日出具的

“天源评报字[2020]第 0512 号”《资产评估报告》确定，经评估京浜光电截至 2020 年 8 月 31 日净资产评估值为 67,119.24 万元。

1、古道三期

古道三期于 2020 年 10 月受让增田清志所持公司 2,765,035 股股份，占公司股权比例为 3.14%。

古道三期系原有股东古道煦沣的基金管理人浙江古道资产管理有限公司所管理的另一只基金，执行事务合伙人均为浙江古道资产管理有限公司，法定代表人赵鑫。赵鑫自 2017 年 11 月开始担任京浜光电董事。除上述情况外与其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

古道三期不存在股份代持情形，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

古道三期基本情况详见“第五节/九/（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况”。

2、湖杉浦芯

湖杉浦芯于 2020 年 11 月受让海盐高新所持公司 1,256,855 股股份，占公司股权比例为 1.43%。

湖杉浦芯系原有股东奥银湖杉的基金管理人上海湖杉投资管理有限公司所管理的另一只基金。湖杉浦芯系苏仁宏控制，苏仁宏自 2017 年 11 月开始担任京浜光电董事。除上述情况外与其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

湖杉浦芯不存在股份代持情形，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

湖杉浦芯基本情况详见“第五节/九/（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况”

3、邵纬管理

邵纬管理于 2020 年 11 月受让海盐高新所持公司 1,256,855 股股份，占公司股权比例为 1.43%。

尤邦坤在半导体行业具有多年的从业及投资咨询经验，经原有股东奥银湖杉介绍，因看好京浜光电的技术、创始人技术背景及未来发展前景，入股发行人。邵纬管理不存在股份代持情形，与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

（1）邵纬管理基本情况如下：

名称	上海邵纬企业管理合伙企业（有限合伙）		
注册地址	上海市崇明区新河镇新开河路 825 号 8 幢 C 区 734 室（上海新河经济小区）		
执行事务合伙人	尤邦坤		
成立日期	2020 年 8 月 11 日		
注册资本	100 万元		
实收资本及股本溢价	1,000 万元		
主营业务	股权投资、投资咨询		
与发行人主营业务关系	无		
出资构成	**序号**	**合伙人名称**	**出资比例（%）**
	1	尤邦坤	99.00
	2	柏艳	1.00

（2）执行事务合伙人尤邦坤基本情况如下：

尤邦坤先生：1980 年 5 月出生，中国国籍，本科学历。2004 年 8 月至 2006 年 4 月，任友尚电子（上海）有限公司资深销售工程师；2006 年 5 月至 2008 年 3 月，任香港昱博科技有限公司产品经理；2008 年 3 月至 2009 年 6 月，任上海科智电子有限公司产品经理；2009 年 7 月至 2018 年 3 月，任上海宇声电子科技有限公司事业部总经理；2018 年 4 月至今，任深圳前海中慧投资基金合伙企业（有限合伙）首席投资官、上海邵纬企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

尤邦坤先生截至 2021 年 9 月 3 日对外投资情况：

公司名称	**注册资本（万元）**	**持股比例**	**主营业务**
深圳市光微科技有限公司	1,318.9361	1.56%	TOF 传感器
无锡湖将投资合伙企业（有限合伙）	5,300.00	3.77%	股权投资，系湖杉浦芯的有限合伙人

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

本次发行前，股东间的关联关系及持股比例如下：

股东名称	持股比例	股东之间的关联关系
增田清志	38.460%	增田清志、增田淑惠夫妇及其儿子增田博志为公司实际控制人
增田淑惠	3.410%	
增田博志	5.531%	
科力投资	4.303%	科力投资、睿丰投资的执行事务合伙人均为常熟合诚投资管理有限公司，而常熟合诚投资管理有限公司系增田清志、增田淑惠合计持股 100%的公司。此外，增田清志还担任科力投资、睿丰投资的执行事务合伙人委派代表。
睿丰投资	1.260%	
大智投资	0.546%	大智投资执行事务合伙人为常熟博司投资管理有限公司，而常熟博司投资管理有限公司系增田清志、增田淑惠及增田博志合计持股 100%的公司。此外，增田淑惠还担任大智投资的执行事务合伙人委派代表。
古道煦沣	8.525%	古道煦沣与古道三期的执行事务合伙人均为浙江古道资产管理有限公司
古道三期	3.143%	
奥银湖杉	5.683%	奥银湖杉与湖杉浦芯的基金管理人均为上海湖杉投资管理有限公司
湖杉浦芯	1.429%	
邵纬管理	1.429%	邵纬管理的执行事务合伙人尤邦坤通过无锡湖将投资合伙企业（有限合伙）间接持有湖杉浦芯 0.91%出资份额
小米基金	10.599%	1、小米基金持有 GalaxyCore Inc.（格科微有限公司）0.95%股份，GalaxyCore Inc.持有格科微电子（上海）有限公司 100%股权； 2、奥银湖杉及湖杉浦芯的有限合伙人夏风通过其全资拥有的 BVI 公司 Keenway International Limited 持有 GalaxyCore Inc. 7.78%股份； 3、奥银湖杉及湖杉浦芯的基金管理人管理的另一只基金湖杉芯聚（成都）创业投资中心（有限合伙）持有 GalaxyCore Inc. 0.32%股份。
格科微	4.595%	
奥银湖杉及湖杉浦芯	奥银湖杉持股 5.683%；湖杉浦芯持股 1.429%	

除以上所披露关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司的影响

公司本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

（八）发行人不存在“三类股东”

截至本招股说明书签署日，公司不存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。

（九）发行人不存在股东超过 200 人的情形

截至本招股说明书签署日，公司共有 17 名股东，其中包括 3 名自然人股东、14 名非自然人股东，按照相关要求穿透后股东人数 20 名。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）公司董事会成员

1、董事会构成

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举或更换，每届任期三年。董事任期届满，连选可以连任。公司董事会成员如下表所示：

序号	姓名	董事会职位	提名人	任期
1	增田清志	董事长	全体发起人	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
2	增田淑惠	董事	全体发起人	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
3	增田博志	董事	全体发起人	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
4	吴康	董事	全体发起人	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
5	苏仁宏	董事	奥银湖杉	2017 年 11 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
6	赵鑫	董事	古道煦沣	2017 年 11 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
7	陈岱松	独立董事	董事会	2020 年 12 月-2022 年 5 月
8	施利毅	独立董事	董事会	2020 年 12 月-2022 年 5 月
9	舒敏	独立董事	董事会	2020 年 12 月-2022 年 5 月

2、董事简要情况

1、MASUDA KIYOSHI（增田清志）先生：曾用中文名：刘耀华，1959 年 12 月出生，现在为日本国国籍，拥有中国永久居留权，硕士研究生学历。具有近三十年光学光电子元器件行业从业经历。工作履历详见本招股说明书“第五节/九（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

2、MASUDA YOSHIE（增田淑惠）女士，曾用中文名：孙淑君，1963 年 3 月出生，现在为日本国国籍，拥有中国永久居留权，本科学历。具有二十多年丰富的大型企业管理经历。工作履历详见本招股说明书“第五节/九（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

3、MASUDA HIROSHI（增田博志）先生：曾用中文名：刘钦，1989 年 6 月出生，现在为日本国国籍，本科学历。具有近十年光学光电子元器件行业咨询研究或从业的经历。工作履历详见本招股说明书“第五节/九（一）控股股东和

实际控制人基本情况”。

4、吴康先生：1974 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。具有近三十年光学光电子元器件行业从业的经历，曾在日本进修光学镀膜技术。

吴康先生于 1994 年 7 月至 2016 年 4 月历任京浜有限职员、镀膜课副课长、生产管理课课长、制造部部长、监事；2016 年 5 月至今任股份公司制造部部长、董事、副总经理。

5、苏仁宏先生：1973 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。具有多年消费电子及半导体行业从业及投资经历。

苏仁宏先生于 1999 年 6 月至 2002 年 5 月任中兴通讯股份有限公司 WCDMA 系统部项目经理；2002 年 5 月至 2003 年 4 月任华为技术有限公司 WCDMA 基站产品部专家组长；2003 年 4 月至 2009 年 9 月任 Semtech International AG 市场部经理；2009 年 10 月至 2016 年 7 月任华登投资咨询（北京）有限公司投资部合伙人；2016 年 8 月至 2017 年 7 月任奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司执行董事兼总经理；2017 年 7 月至今任上海湖杉投资管理有限公司执行董事兼总经理。2017 年 11 月至今任京浜光电董事。

6、赵鑫先生：1983 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。具有多年投资咨询从业经历。

赵鑫先生于 2009 年 6 月至 2017 年 6 月，历任海通证券股份有限公司投资银行部项目经理、高级项目经理、副总裁、高级副总裁、董事；2017 年 7 月至今，任浙江古道资产管理有限公司执行董事兼总经理、任上海博重管理咨询有限公司执行董事；2018 年 2 月至今任衢州五洲特种纸业股份有限公司董事。2017 年 11 月至今任京浜光电董事。

7、陈岱松先生：1975 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。具有多年法律专业实务经历。

陈岱松先生于 1997 年 9 月至今担任华东政法大学教授；2002 年 2 月至今兼职任上海柏年律师事务所律师；目前还兼任上海东证期货有限公司董事，平顶山天安煤业股份有限公司、上海晶华胶粘新材料股份有限公司、上海兰卫医学检验所股份有限公司、上海康鹏科技股份有限公司独立董事。2020 年 12 月至今任京

浜光电独立董事。

8、施利毅先生：1963 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。具有多年光电子材料方面的研究经历。

施利毅先生于 1985 年 7 月至 2002 年 4 月历任上海大学化学系讲师、副教授、教授；2006 年 8 月至 2019 年 6 月历任上海大学科技处处长、上海大学科技发展研究院院长、科技园区总经理；2002 年 5 月至今任上海大学纳米科学与技术研究中心副主任；目前兼任上海大学（浙江嘉兴）新兴产业研究院院长、上海市颗粒学会理事长。2020 年 12 月至今任京浜光电独立董事。

9、舒敏先生：1962 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。具有多年财务会计专业实务经历。

舒敏先生于 1983 年 7 月至 1996 年 9 月历任江西财经大学教师、教研室主任、系副主任；1996 年 9 月至今任浙江财经大学教师、会计学副教授；兼任浙江东亚药业股份有限公司独立董事。2020 年 12 月至今任京浜光电独立董事。

（二）公司监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。公司监事由股东大会和职工代表大会选举或更换，每届任期三年。监事任期届满，连选可以连任。公司监事会成员如下表所示：

序号	姓名	监事会职位	提名人	任期
1	沈怡	监事会主席	全体发起人	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
2	徐健	监事	全体发起人	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
3	陈雪艳	职工代表监事	职工代表大会	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；

1、沈怡女士：1975 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。具有二十多年财务会计实务经历。

沈怡女士于 1994 年 8 月至 2016 年 4 月历任京浜有限事务部职员、副课长、部长；2016 年 5 月至今任股份公司财务部部长、监事会主席。

2、徐健先生：1981 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。具有二十多年光学光电子元器件行业从业经历，曾在日本进修光学镀膜技术。

徐健先生于 2000 年 7 月至 2016 年 4 月历任京浜有限加工课班长、主任、系长、课长；2016 年 5 月至今任股份公司加工课课长、监事。

3、陈雪艳女士：1978 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。具有二十多年光学光电子元器件行业从业经历。

陈雪艳女士于 1998 年 1 月至 2016 年 4 月历任京浜有限加工课职员、资材课班长、系长、课长；2016 年 5 至今任股份公司资材课课长、职工代表监事。

（三）公司高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书，合计 5 名，具体情况如下：

序号	姓名	具体职务	选聘情况	任期
1	增田清志	董事长、总经理	第一届董事会第一次会议	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
2	增田博志	董事、副总经理、董事会秘书	第一届董事会第一次会议	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
3	吴康	董事、副总经理	第一届董事会第一次会议	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；
4	徐朗	财务总监	第二届董事会第七次会议	2020 年 12 月-2022 年 5 月
5	龚裕	技术研发总监、技术研发课课长	第一届董事会第一次会议	2016 年 5 月-2019 年 5 月； 2019 年 5 月-2022 年 5 月；

1、增田清志、增田博志、吴康：简历参见本招股说明书“第五节/十一/（一）公司董事会成员”。

2、徐朗先生：1981 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。具有多年财务会计专业从业经历。

徐朗先生于 2002 年 7 月至 2005 年 1 月任伟星集团有限公司投资部职员；2005 年 2 月至 2018 年 3 月历任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）职员、授薪合伙人；2018 年 12 月至 2020 年 8 月任浙江方圆新材料股份有限公司董事会秘书兼财务总监；2020 年 9 月至 2020 年 12 月入职任京浜光电拟聘任为财务总监，2020 年 12 月至今任京浜光电财务总监。

3、龚裕先生：1978 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。具有二十多年光学光电子行业从业经历，曾在日本进修光学镀膜技术。

龚裕先生于 1998 年 5 月至 2016 年 4 月历任京浜有限镀膜课职员、技术研发

课系长、课长；2016 年 5 至今任股份公司技术研发课课长、技术研发总监。

（四）其他核心人员

核心技术人员为公司认定的其他核心人员，具体如下：

序号	姓名	具体职务
1	增田清志	董事长、总经理
2	龚裕	技术研发总监、技术研发课课长
3	王滋锋	技术工程师、溧阳畅宇总经理
4	孟庆宣	技术工程师、技术研发课系长

1、核心技术人员认定依据及程序

（1）拥有与公司业务匹配且深厚的资历背景；

（2）在公司研发、设计等岗位担任负责人或有突出贡献；

（3）任职期间主导核心技术或产品的研发。

2、核心技术人员简介

（1）增田清志简历参见本招股说明书“第五节/十一/（一）公司董事会成员”；龚裕简历参见本招股说明书“第五节/十一/（三）公司高级管理人员”

（2）王滋锋先生：曾用名：王滋峰，1983 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。具有光学光电子行业多年从业经历。

王滋锋先生于 2003 年 8 月至 2012 年 2 月任晶华光电（无锡）有限公司任镀膜课长；2012 年 3 月至 2015 年 11 月任元亮科技有限公司生产经理；2015 年 12 月至 2016 年 4 月，任江苏星浪光学仪器有限公司技术总监；2016 年 5 月至 2016 年 11 月，任南京京晶光电科技有限公司光学事业处处长；2016 年 11 月至 2018 年 12 月，任江苏瑞泽光学技术有限公司董事及总经理；2019 年 1 月至今，历任溧阳畅宇执行总经理、总经理，京浜光电技术工程师。

（3）孟庆宣先生：1989 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。具有光电子行业专业背景及多年从业经历。

孟庆宣先生于 2012 年 10 月至 2016 年 9 月任山重建机有限公司设备工程师；2016 年 10 月至 2018 年 7 月任江苏瑞泽光学技术有限公司技术工程师；2018 年

8 月至今任京浜光电技术研发课系长、技术工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至 2021 年 11 月 19 日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除在公司及子公司担任职务外，在其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
增田清志	董事长、总经理、核心技术人员	常熟博司投资管理有限公司	执行董事、总经理	公司关联方
		常熟科力投资管理企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		常熟睿丰光电投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
增田淑惠	董事	常熟合诚投资管理有限公司	董事长、执行董事	公司关联方
		常熟大智投资管理企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
增田博志	董事、副总经理、董事会秘书	常熟合诚投资管理有限公司	监事	公司关联方
		株式会社コマースジャパン（Commerce Japan Inc.）	董事	公司关联方
吴康	董事、副总经理	常熟博司投资管理有限公司	监事	公司关联方
赵鑫	董事	上海博重管理咨询有限公司	执行董事	公司关联方
		浙江古道资产管理有限公司	执行董事兼总经理	公司关联方
		衢州五洲特种纸业股份有限公司	董事	公司关联方
		嘉兴古道煦沣股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		嘉兴古道煦沣二期股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		嘉兴古道煦沣四期股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		嘉兴古道煦沣五期股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		嘉兴古道智宸股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		嘉兴古道煦沣六期股权投资合伙企业（有限合伙）	**执行事务合伙人委派代表**	**公司关联方**
		嘉兴古道煦沣七期股权投资合伙企业（有限合伙）	**执行事务合伙人委派代表**	**公司关联方**
		嘉兴古道煦沣八期股权投资合伙企业（有限合伙）	**执行事务合伙人委派代表**	**公司关联方**
		丽水璟珩企业管理咨询有限公司	**执行董事、经理**	**公司关联方**
		丽水乾盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	**执行事务合伙人**	**公司关联方**
苏仁宏	董事	上海湖杉投资管理有限公司	执行董事兼总经理	公司关联方
		苏州奥银湖杉投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司	执行董事兼总经理	公司关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		苏州瀚宸科技有限公司	董事	公司关联方
		宁波百兑堂投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		无锡湖杉投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		上海湖杉浦芯创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		华源智信半导体（深圳）有限公司	董事	公司关联方
		湖杉芯聚（成都）创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		茂睿芯（深圳）科技有限公司	董事	公司关联方
		苏州湖杉原芯创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		无锡湖家管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		苏州湖杉华芯创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		苏州湖杉投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司关联方
		上海元趣信息技术有限公司	董事	公司关联方
		上海智位机器人股份有限公司	董事	公司关联方
		深圳市艾森智能技术有限公司	董事	公司关联方
		上海大不自多信息科技有限公司	董事	公司关联方
		成都臻识科技发展有限公司	董事	公司关联方
		江西萨瑞微电子技术有限公司	董事	公司关联方
		Renhonsu Holding Limited	董事	公司关联方
		上海晶丰明源半导体股份有限公司	董事	公司关联方
		无锡沃达科半导体技术有限公司	**董事**	**公司关联方**
施利毅	独立董事	上海大学纳米科学与技术研究中心	执行副主任	/
		上海大学（浙江嘉兴）新兴产业研究院	院长	/
		上海上纳电工器材有限公司	董事	公司关联方
		上海大学科技园区有限公司	董事	公司关联方
		青岛红星高新材料有限公司	董事	公司关联方
		杭州家宝兔再生产业技术研究院有限公司	副董事长	公司关联方
		广东拓扑中润科技发展有限公司	监事	/
		上海义忻新材料科技有限公司	监事	/
舒敏	独立董事	浙江财经大学	副教授	/
		上海东华大学科技园发展有限公司	监事	/
		浙江东亚药业股份有限公司	独立董事	/

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
陈岱松	独立董事	华东政法大学	教授	/
		上海柏年律师事务所	律师	/
		上海晶华胶粘新材料股份有限公司	独立董事	/
		平顶山天安煤业股份有限公司	独立董事	/
		上海兰卫医学检验所股份有限公司	独立董事	/
		上海康鹏科技股份有限公司	独立董事	/
		上海东证期货有限公司	董事	公司关联方

除上述外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在其他单位担任职务。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

实际控制人增田清志、增田淑惠系夫妻关系，增田博志为其儿子；核心技术人员王滋锋为孟庆宣姐夫。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺

（一）协议

公司与在公司专职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同书》、《商业技术秘密协议》，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及竞业限制义务作出了严格的规定。公司与独立董事签订了《独立董事聘用协议》，对独立董事的勤勉尽职义务等作出了约定。

除上述协议外，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与公司未签有其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。截至本招股说明书签署日，上述协议履行状况良好，不存在当事人违反协议的情况。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第十三节/四、重要承诺事项”。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份被质押、冻结或诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接所持公司股份不存在被质押、冻结或诉讼纠纷的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况

（一）公司董事变动情况

自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司董事变动情况如下：

时间	人员构成	变动情况	变动原因
2018 年 1 月	增田清志、增田淑惠、增田博志、吴康、苏仁宏、赵鑫		
2020 年 3 月	增田清志、增田淑惠、增田博志、吴康、苏仁宏、赵鑫、王楠	新增：王楠	机构投资者委派董事
2020 年 12 月	增田清志、增田淑惠、增田博志、吴康、苏仁宏、赵鑫、陈岱松、施利毅、舒敏	减少：王楠 新增：陈岱松、施利毅、舒敏	增选独立董事

（二）公司监事变动情况

自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司监事未发生变动，为沈怡、徐健、陈雪艳。

（三）公司高级管理人员变动情况

自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	人员构成	变动情况	变动原因
2018 年 1 月	增田清志、增田淑惠、增田博志、吴康、龚裕		
2020 年 12 月	增田清志、增田博志、吴康、徐朗、龚裕	减少：增田淑惠 新增：徐朗	更换财务总监

（四）公司核心技术人员变动情况

2020 年 12 月，经第二届董事会第七次会议决议，认定公司核心技术人员为增田清志、龚裕、孟庆宣、王滋锋。孟庆宣于 2018 年 8 月入职京浜光电，王滋锋于 2019 年 1 月入职京浜光电，增田清志、龚裕作为技术骨干已在京浜光电任职二十多年。

综上，公司最近 2 年内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化，不会对公司产生重大不利影响。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员个人投资情况

（一）持有公司股份情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

股东姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
增田清志	董事长、总经理	33,836,148	38.460%
增田淑惠	董事	3,000,000	3.410%
增田博志	董事、副总经理、董事会秘书	4,866,000	5.531%
吴康	董事、副总经理	-	-
苏仁宏	董事	-	-
赵鑫	董事	-	-
陈岱松	独立董事	-	-
施利毅	独立董事	-	-
舒敏	独立董事	-	-
沈怡	监事会主席	-	-
徐健	监事	-	-
陈雪艳	职工代表监事	-	-
徐朗	财务总监	-	-
龚裕	技术研发总监、技术研发课课长	-	-
王滋锋	技术工程师、溧阳畅宇总经理	-	-
孟庆宣	技术工程师	-	-

2、间接持股情况

（1）截至本招股说明书签署日，公司董事（非机构股东委派董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	直接持股的公司名称	在直接持股公司中的出资比例	直接持股公司与发行人关系	间接持有本公司的权益比例
增田清志	董事长、总经理	常熟博司	33.34%	常熟博司持股大智投资 9.09%；大智投资持股发行人	0.10%

姓名	职务	直接持股的公司名称	在直接持股公司中的出资比例	直接持股公司与发行人关系	间接持有本公司的权益比例
				0.546%	
		常熟合诚	50.00%	常熟合诚持股科力投资3.96%、持股睿丰投资0.01%； 科力投资持股发行人4.303%； 睿丰投资持股发行人1.26%；	
增田淑惠	董事	常熟博司	33.33%	常熟博司持股大智投资9.09%； 大智投资持股发行人0.546%	0.49%
		常熟合诚	50.00%	常熟合诚持股科力投资3.96%、持股睿丰投资0.01%； 科力投资持股发行人4.303%； 睿丰投资持股发行人1.26%；	
		科力投资	9.90%	科力投资持股发行人4.303%；	
增田博志	董事、副总经理	常熟博司	33.33%	常熟博司持股大智投资9.09%； 大智投资持股发行人0.546%	0.02%
吴康	董事、副总经理	科力投资	29.70%	科力投资持股发行人4.303%；	1.28%
陈岱松	独立董事	-	-	-	-
施利毅	独立董事	-	-	-	-
舒敏	独立董事	-	-	-	-
沈怡	监事会主席	科力投资	9.90%	科力投资持股发行人4.303%；	0.43%
徐健	监事	科力投资	4.95%	科力投资持股发行人4.303%；	0.21%
陈雪艳	职工代表监事	科力投资	4.95%	科力投资持股发行人4.303%；	0.21%
徐朗	财务总监	-	-	-	-
龚裕	技术研发总监、技术研发课课长	科力投资	7.92%	科力投资持股发行人4.303%；	0.34%
王滋锋	技术工程师、溧阳畅宇总经理	睿丰投资	100.00%	睿丰投资持股发行人1.26%；	1.26%
孟庆宣	技术工程师	-	-	-	-

注：上述间接持股比例系按各层持股比例相乘计算得到

（2）机构股东委派董事及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	间接持股情况	间接持股情况
苏仁宏	董事	苏仁宏持股奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司47%，并担任法定代表人；	苏仁宏通过奥银湖杉、湖杉浦芯间接控制发行人

姓名	职务	间接持股情况	间接持股情况
		奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司持股奥银湖杉 1.42%，并担任执行事务合伙人； 奥银湖杉持有发行人 5.683%股份； 苏仁宏及其配偶持股上海湖杉投资管理有限公司 100%、持股无锡湖杉投资中心（有限合伙）100%； 无锡湖杉投资中心（有限合伙）持股湖杉浦芯 1.35%，并担任执行事务合伙人； 湖杉浦芯持有发行人 1.429%股份； 同时，上海湖杉投资管理有限公司担任奥银湖杉、湖杉浦芯的基金管理人；	7.112%股份
赵鑫	董事	赵鑫间接持股浙江古道资产管理有限公司 68%； 浙江古道资产管理有限公司持股古道煦沣 1.64%、持股古道三期 0.21%，并担任执行事务合伙人； 古道煦沣持有发行人 8.525%股份； 古道三期持有发行人 3.143%股份； 同时，浙江古道资产管理有限公司担任古道煦沣、古道三期的基金管理人；	赵鑫通过古道煦沣、古道三期间接控制发行人 11.668%股份

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接持有公司股份的情况。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

（二）其他对外投资情况

截至 **2021 年 11 月 19 日**，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除持有发行人股份外，其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	被投资单位	投资金额（万元）	持股比例（%）
增田清志	董事长、总经理、核心技术人员	常熟合诚投资管理有限公司	10	50.00
		常熟博司投资管理有限公司	10	33.34
		京浜光学制品株式会社	50 万日元	10.00
增田淑惠	董事	常熟合诚投资管理有限公司	10	50.00
		常熟博司投资管理有限公司	10	33.33
		常熟科力投资管理企业（有限合伙）	50	9.90
增田博志	董事、副总经理、董事会秘书	常熟博司投资管理有限公司	10	33.33
		株式会社コマースジャパン（Commerce Japan Inc.）	287.275 万日元	21.29
吴康	董事、副总经理	常熟科力投资管理企业（有限合伙）	150	29.70

姓名	公司职务	被投资单位	投资金额（万元）	持股比例（%）
赵鑫	董事	上海博重管理咨询有限公司	2,550	85.00
		上海蓝珀文化发展有限公司	200	20.00
		上海易丽文化传播有限公司	100	5.00
		丽水璟珩企业管理咨询有限公司	**950**	**95**
		丽水乾盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	**10**	**0.12**
苏仁宏	董事	上海湖杉投资管理有限公司	700	70.00
		奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司	470	47.00
		湖杉投资（上海）合伙企业（有限合伙）	414.2	6.509
		上海脉聘网络科技有限公司	18	5.82
		深圳英察技术有限公司	0.0151	1.51
沈怡	财务部部长、监事会主席	常熟科力投资管理企业（有限合伙）	50	9.901
陈雪艳	资材课课长、监事	常熟科力投资管理企业（有限合伙）	25	4.9505
徐健	加工课课长、监事	常熟科力投资管理企业（有限合伙）	25	4.9505
龚裕	技术研发部课长、研发总监	尚誉智能科技（上海）有限公司	25	50.00
		泰科韦尔科技（上海）有限公司	65	10.00
		常熟科力投资管理企业（有限合伙）	40	7.92
王滋锋	技术工程师	常熟睿丰光电投资管理合伙企业（有限合伙）	366	100.00
施利毅	独立董事	上海黑行智能科技合伙企业（有限合伙）	500	50.00
		上海上纳电工器材有限公司	120	6.00

报告期内，增田清志曾经持有日本光膜 200 股，持股比例 0.78%，未担任职务，2020 年 12 月 21 日签署《股权转让协议》将 200 股转让给日本光膜代表取缔役之妻和泉宽子，对价 198.28 万日元（约 12.49 万元），定价依据财产评估明细书确定。

截至 **2021 年 11 月 19 日**，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资情况，不存在与发行人利益冲突的情形。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

1、薪酬组成和确定依据

在公司担任生产、经营及管理职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资和年终奖金等组成，根据其在公司担任具体职务按公司薪酬政策领取基本年薪，根据其年度绩效考核结果领取绩效工资及年终奖；经公司股东大会审议，公司独立董事在公司领取独立董事津贴；未在公司担任具体生产、经营及管理职务的董事不在公司领取薪酬。

除上述所列薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划等。

2、所履行的程序

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案和制度。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，其中规定“委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司的经理人员薪酬分配方案需经董事会审议通过后方可实施”。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、报告期内薪酬情况

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬（万元）	304.82	550.18	484.74	359.84
利润总额（万元）	3,869.81	6,049.05	2,700.55	1,188.11
占比（%）	7.88	9.10	17.95	30.29

2、最近一年度从发行人及其关联企业领取薪酬情况

序号	姓名	公司职务	是否在公司专职	2020 年度税前薪酬（万元）
1	增田清志	董事长、总经理	是	173.23

序号	姓名	公司职务	是否在公司专职	2020 年度税前薪酬（万元）
2	增田淑惠	董事	是	75.87
3	增田博志	董事、副总经理	是	111.45
4	吴康	董事、副总经理	是	37.85
5	苏仁宏	董事	否	-
6	赵鑫	董事	否	-
7	陈岱松	独立董事	否	0.50
8	施利毅	独立董事	否	0.50
9	舒敏	独立董事	否	0.50
10	沈怡	监事会主席	是	24.37
11	徐健	监事	是	18.56
12	陈雪艳	职工代表监事	是	15.30
13	徐朗	财务总监	是	11.74
14	龚裕	技术研发总监、技术研发课课长	是	21.11
15	王滋锋	技术工程师、溧阳畅宇总经理	是	45.65
16	孟庆宣	技术工程师	是	13.54

注：徐朗于 2020 年 9 月入职，计 4 个月的薪酬，未年化处理；独立董事于 2020 年 12 月聘任，计 1 个月的薪酬，未年化处理。

公司独立董事享有税后 6 万元/年的独立董事津贴，其他非专职董事不享有董事津贴，所有董事、监事为履行其职责所发生的合理费用由公司承担。

在公司专职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，报告期内除获取薪酬外，还享有国家法定的社会保险等待遇，除上述部分之外，不存在享受其他特殊待遇和退休金计划。

十七、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）正在执行的股权激励及其他制度安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的股权激励或其他相关制度安排。

（二）已完成的股权激励及其他制度安排

截至本招股说明书签署日，报告期内公司存在 1 次已完成的股权激励安排。股东睿丰投资系员工持股平台，持有公司 1.26%股份，合伙人为合诚投资及王滋

锋，基本信息及人员构成、职务信息等详见本节“九（五）员工持股平台情况”。

经公司 2019 年 4 月 25 日召开的股东大会决议通过，公司增加注册资本 1,109,091.00 元，由睿丰光电出资 366 万元认缴，增资款于 2019 年 6 月 3 日到账。本次增资的工商变更登记于 2019 年 7 月 22 日完成。

睿丰投资增资价格为每股 3.30 元，较 2018 年 12 月小米基金的入股价格每股 4 元低，差额部分确认股份支付 776,364.00 元。根据合诚投资与王滋锋签订的《常熟睿丰光电投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议的补充协议》，王滋锋在京浜光电服务期限 5 年，故按照服务年限分别确认 2019 年及 2020 年王滋锋股份支付费用 155,272.76 元（（776,364.00-0.21）/5 年）。

公司通过设立员工持股平台，建立了长效激励机制，充分提高了公司核心员工的工作积极性与稳定性。为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，上述已实施的股权激励进行了会计处理，确认了股份支付费用。

保荐机构及发行人会计师经核查认为：报告期内公司历次股权变动中，2019 年 4 月睿丰投资对公司进行增资事项涉及股份支付；股份支付的基本内容为通过员工持股平台睿丰投资增资的方式实施股权激励，经公司股东大会决议通过，履行了相关的审批程序；股权激励计划的实施不会对公司经营及财务产生重大不利影响，不会造成公司控制权变化，不涉及上市后的行权安排；股份支付以 2018 年 12 月外部投资人入股价格作为公允价格，按照服务年限确认股份支付费用，并作为经常性损益核算，符合企业会计准则的规定。

十八、员工及其社会保障情况

（一）员工结构情况

报告期各期末，与公司签署劳动合同的员工人数分别为 275 人、317 人及 472 人、542 人。截至 2021 年 6 月 30 日，员工的专业结构如下：

项目	人数（人）	占比（%）
生产人员	419	77.31
研发人员	69	12.73
行政管理人员	34	6.27
销售人员	11	2.03

项目	人数（人）	占比（%）
财务人员	9	1.66
合　计	**542**	**100.00**

（二）其他用工情况

报告期内，公司除劳动合同工外，还存在劳务派遣用工情形，各期末劳务派遣人员分别为 125 人、239 人和 0 人、0 人，所涉及岗位为生产车间的搬运、上下料等技术要求较低、人员流动性较大、可替代性较强的岗位。在订单高峰期公司难以短期内自行招聘到大量工人或随时补充流失的生产人员，因此委托劳务派遣公司代为招聘，公司先后与 11 家劳务派遣公司签署过劳务派遣的相关协议。

2020 年 11 月，公司逐步调整用工方式，将工艺简单、无需特定生产资质的摆盘、外观检查、清洗工序进行业务外包，与苏州市环球劳务有限公司、赛维奥人力资源服务（苏州）有限公司、无锡市豫东企业管理有限公司（以下统称“外包公司”）签署《劳务外包协议》，由外包公司自行安排人员并按照公司的要求完成相应的业务，公司按月与外包公司根据产量进行结算。所合作的外包公司均为独立经营，与公司之间不存在关联关系。

2021 年 4 月 19 日，常熟市人力资源和社会保障局出具《专项合规证明》，确认公司劳务派遣用工情况已自行整改完成，符合规定，报告期内劳务派遣超比例事项不属于重大违法违规行为。

保荐机构及锦天城律师经核查认为，报告期内虽然公司存在劳务派遣用工比例超标的情况，但公司已自行整改规范，且公司作为用工单位，未因劳务派遣用工比例超标情况及劳务外包用工情况受到相关部门的行政处罚，且公司的劳务用工情况已经相关主管部门知悉并出具证明不予立案或作出行政处罚。因此，公司的劳务用工情况不存在重大违法违规情形，不构成本次发行的法律障碍。

（三）社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同或聘用协议享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》和政府有关规定参加了社会保障体系，实行养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度，定期向社会保险统筹部门缴纳上述各项保险，并按照国家有关政策建

立了住房公积金制度。

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人的社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
员工人数	542	472	317	275
应缴人数	512	448	308	268
缴纳社保人数	503	445	296	266
社保缴纳比例	**98.24%**	**99.33%**	**96.10%**	**99.25%**
未缴社保原因：	新入职 5 人，其他原因 4 人	自行缴纳 1 人，新入职 2 人	新入职 3 人，自行缴纳 1 人，其他原因 8 人	新入职 2 人
缴纳公积金人数	497	438	242	230
公积金缴纳比例	**97.07%**	**97.77%**	**78.57%**	**85.82%**
未缴公积金原因：	新入职 5 人，离职 4 人，其他原因 6 人	离职 4 人，自行缴纳 1 人，其他原因 5 人	新入职 3 人，自行缴纳 1 人，他单位缴纳 1 人，其他原因 61 人	离职 4 人，新入职 2 人，其他原因 32 人

报告期各期，公司员工中除外籍人员、退休返聘人员外，应缴人员中存在未缴纳社会保险或住房公积金的情况，如补缴社会保险和住房公积金则补缴金额占各期利润总额的比例分别为 1.17%、0.92%、0.45%及 0.27%，影响较小。

2、主管机关证明情况

根据发行人及其子公司所在地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，发行人及其子公司报告期内未受到与社会保险、住房公积金相关的行政处罚。

3、控股股东、实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

发行人实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志承诺：“若公司及其下属子公司因社会保险、住房公积金的缴纳问题被任何行政主管部门要求补缴社会保险或住房公积金，或被任何行政主管部门处以行政处罚，或被任何行政主管部门、法院或仲裁机构决定、判决或裁定要求承担或支付任何罚款、费用、补偿或损失，就前述事项对公司及其下属子公司造成的损失承诺人将以除直接或间接持有的公司股份以外的其他财产无条件全额承担，并承担与此相关的一切费用。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）发行人主营业务情况

公司是一家基于光电薄膜技术研发与应用，集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的创新型光电子元器件制造企业。公司自 1994 年成立以来坚持以技术创新与场景应用双核驱动、互相引领，不断创新真空镀膜技术，从玻璃基材镀膜到树脂基材镀膜，再到脱离基材在半导体芯片表面直接镀膜；同时不断拓展新应用领域，从办公数字化设备用高性能反射膜元器件、功能膜元器件延伸至智能设备用摄像、感光、3D 识别等光学膜元器件，再进一步进入光学与半导体芯片集成领域（晶圆镀膜）、光学与医疗集成领域。

公司产品为精密光电薄膜元器件，主要包括成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件及导电膜等功能膜元器件。成像类及感光类光学膜元器件为蒸镀红外截止膜的元器件产品，按照基材可分为白玻璃 IRCF、蓝玻璃 IRCF、树脂 IRCF，产品形态包括小片、中片和组件。IRCF（红外截止滤光片）作为摄像头模组的重要组件，随着“高成像品质”和“轻薄化”等要求的不断提升，光学基材已从反射型的第一代白玻璃到吸收型的第二代蓝玻璃、现在已发展到第三代吸收型的树脂。

报告期内公司主要产品之一为成像及感光元器件用 IRCF，其中树脂 IRCF 收入占比最大。树脂 IRCF 是新一代产品，具有“轻薄牢”、光学特性优的特点，但镀膜工艺难度大，代表了行业领先水平。当前在同行业仍集中于生产 0.21mm 厚度的玻璃 IRCF 的情况下，公司已稳定量产 0.11mm 树脂 IRCF，0.075mm 树脂 IRCF 也已经实现批量生产，并正在研制 0.05mm 树脂 IRCF。近年来得益于智能手机摄像头等高像素产品的广泛应用，树脂 IRCF 市场需求逐年增加，而公司生产树脂 IRCF 具有稳定量产高品质产品的技术优势，在市场上拥有较高的知名度，出货量国内第一[3]。

公司发展至今，凭借先进的光电薄膜技术和稳定的产品质量、快速的响应服

[3] 排名来自材料供应商 JSR 信息；

务，已经得到了国内外诸多知名光电元器件企业的一致认可，并建立了紧密的合作关系：

	成像类及感光类光学膜元器件	高性能反射膜及功能膜元器件
合作客户：	欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、三星电机、瑞声科技、联创电子、同兴达、NANOS、OPTRONTEC、JSR、AGC、AMS、格科微等	SONY、柯尼卡美能达、奥林巴斯、理光、东芝、松下、3M、NEC、Honeywell 等
终端品牌：	SONY、三星、苹果、小米、华为、OPPO、VIVO 等	夏普、柯尼卡美能达、理光、Honeywell 等

公司产品应用领域如下图所示：



（二）发行人主要产品及主营业务收入构成

公司产品为精密光电薄膜元器件，主要包括成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件及导电膜等功能膜元器件。

1、光学薄膜简介

光学薄膜的单层膜厚一般在几纳米～几百纳米之间，膜层数几层至上百层，根据实际应用场景以及要求设计不同的膜系方案。光学薄膜是非结晶状态氧化物等，为了保持膜层的均匀及纯度，其工艺需要在超高真空环境和高精密度的仪器管控下蒸镀完成。光学薄膜技术是在基材上蒸镀两种以上高低不同折射率的介质膜等，通过多层膜的每层厚度控制产生光路变化以达到在特定波段范围内的光的透光、反射或是偏振分离等特殊形态作用的技术。

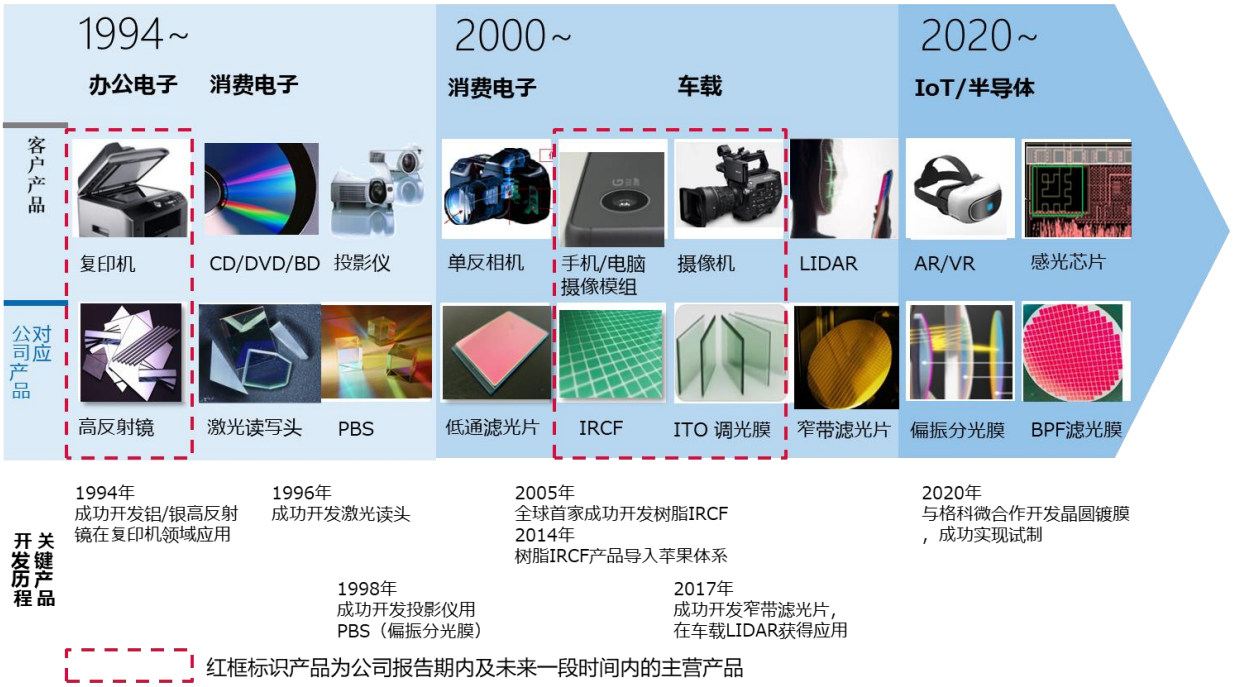
2、光学薄膜的真空镀膜技术简介

真空镀膜是在高真空环境下，使用高压电子束加热镀膜材料，使之气化成分子或离子，同时配合等离子发生器，通过高速离子调节移动速度，以纳米级的精度控制，在基板表面沉积成膜。按照上述原理交替蒸镀几十层至上百层不同折射率的镀膜材料，实现增透、反射、截止、分光、全导或半导电、导磁、绝缘、耐腐蚀、抗氧化、防辐射、防水防雾防指纹及抗菌等特殊功能性。真空镀膜具有薄膜纯度和致密性高、膜结构性能稳定等优点。

3、公司生产的光学薄膜种类及应用领域

公司专研真空镀膜技术，坚持技术创新与场景应用双核驱动，积极开发不同领域的光学薄膜产品。虽然报告期内公司主要收入贡献的产品为成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件，但公司自成立以来随着终端产品变迁各阶段的代表性产品有所不同，具体如下图所示：

终端产品变迁以及公司代表性产品开发历程



4、报告期内主要收入贡献的光学薄膜产品

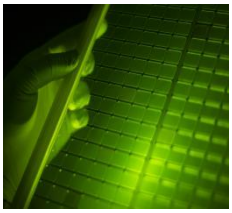
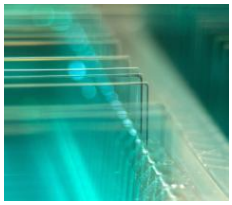
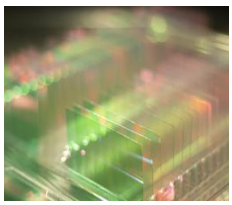
报告期内，公司主要收入贡献产品为成像类光学膜元器件（主要为智能手机用 IRCF 产品）及感光类光学膜元器件（主要为平板电脑用 IRCF 产品）、高性能反射膜元器件，具体情况如下：

（1）成像类光学膜元器件

成像类光学膜元器件是在光学基材表面蒸镀红外截止膜（IR-Cut 膜），经过精密加工及组立制成摄像头模组用的元器组件。

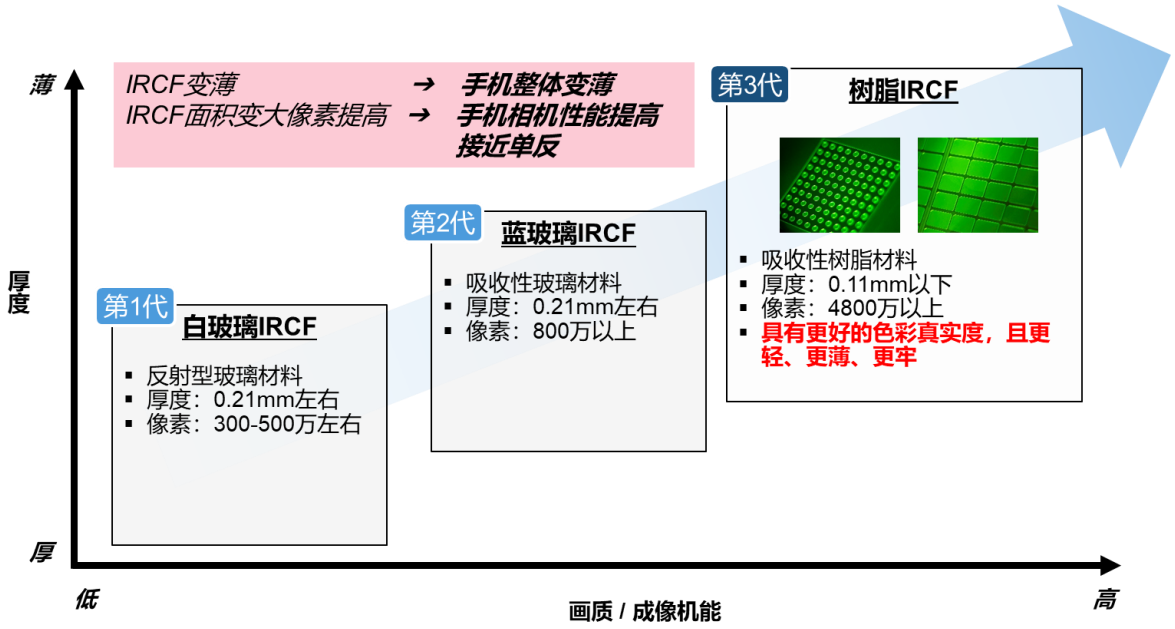
IRCF 是利用真空镀膜技术在白玻璃、蓝玻璃或高分子树脂等光学基材表面交替蒸镀几十层至上百层高低折射率的光学膜，实现可见光区（400-630nm）高透，近红外光区（700-1200nm）截止。光线进入镜头后，可见光和红外光经折射在不同的靶面成像，可见光的成像为彩色，红外光的成像为黑白，红外光会在可见光成像的靶面形成虚像，影响图像的颜色和质量。IRCF 通过实现近红外光截止以消除红外光对成像的影响，是摄像头的必备组件。

IRCF 光学基材通常有白玻璃、蓝玻璃和树脂，主要应用于手机、电脑、相机、AR/VR、监视器、车载镜头、智能设备等摄像头，具体如下：

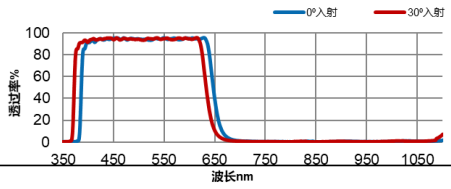
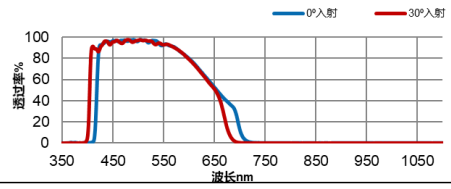
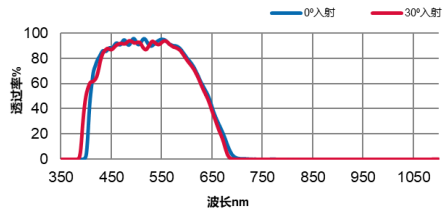
产品类别	产品名称	产品特征	产品示意图	应用示意图
成像类光学膜元器件	树脂IRCF	吸收式树脂IRCF，解决了摄像头模组整体厚度、镜片易破裂等问题，具有“轻薄牢”、光学特性好、色彩还原度好等优势；在大角度入射时，半值波长变化量较小，在改善杂光，偏色以及成像鬼影等问题比玻璃IRCF具有更好的光学性能效果。厚度为0.11mm、0.075mm，多数应用于超薄、广角、超高像素摄像头（4800万像素以上）。		
	蓝玻璃IRCF	吸收式玻璃IRCF，在大角度入射时半值波长变化量较小，可以改善杂光，偏色以及成像鬼影等问题。当前厚度0.21mm，多数应用于高像素摄像头（800万像素以上）。		
	白玻璃IRCF	反射式玻璃IRCF，在大角度入射时半值波长变化量较大，存在杂光，偏色以及成像鬼影等问题。厚度0.21-0.3mm，多数应用于低像素摄像头（500万像素以下）。		

在 IRCF 领域，行业的发展、技术的突破都是为了满足消费者对于成像的更高要求。目前，树脂 IRCF 是行业新一代产品，较玻璃 IRCF 具有显著的优势，且应用空间更为广阔，但其对光学材料、镀膜技术均提出了更高的要求。树脂 IRCF 相比较玻璃 IRCF 可以进一步改善“鬼影”现象、具有更好的色彩真实度，且更为“轻薄牢”，能很好的解决摄像头“体积轻薄化”与“功能多样化”之间的矛盾。摄像头为实现高像素、超广角和潜望、长焦等多样化功能，需要不断叠加镜片数、扩大镜片面积，但厚度和易碎成为了瓶颈，因此手机摄像头以及可穿戴设备的发展趋向于各部件轻薄化、同时兼具光学特性优化。

IRCF 的发展大致是经历了三代光学基材，概括如下：



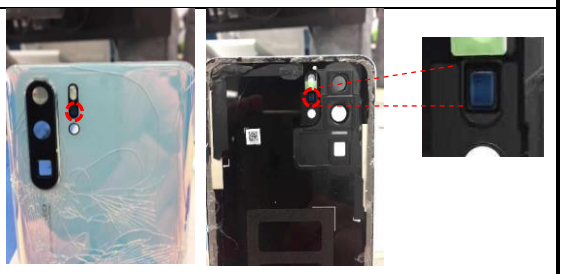
IRCF 不同光学基材的光学特性对比如下：

类别	光学特性 （入射角依存性）	特征
白玻璃 IRCF		▪ **反射型基材（玻璃）**：是一种反射式IRCF，在透明玻璃表面镀IR-CUT膜达到让可视光通过红外光截止的功能 ▪ **材质**：材质硬，易碎 ▪ **厚度**：0.21mm左右 ▪ **光学特性**：随光线入射角变大中心波长会产生很大的漂移，同时红外光虽然被截止但产生内反射会影响成像质量 ▪ **适用**：普通摄像（300-500万左右像素）
蓝玻璃 IRCF		▪ **吸收型基材（玻璃）**：是一种吸收式IRCF，在吸收型玻璃表面镀IR-CUT膜达到让可视光通过红外光截止的功能 ▪ **材质**：材质硬，易碎 ▪ **厚度**：0.21mm左右 ▪ **光学特性**：利用材料中的吸收物质控制入射光中心波长不漂移，入射角度变化产生的漂移偏差小，但由于吸收材料的截止度浅仍然存在部分漂移问题，提高成像质量和可改善鬼影现象 ▪ **适用**：高端摄像（800万以上像素）
树脂 IRCF		▪ **吸收型基材（树脂）**：是一种吸收式IRCF，在吸收型树脂表面镀ITCF膜达到让可视光通过红外光截止的功能 ▪ **材质**：轻，牢固度强 ▪ **厚度**：0.11mm以下 ▪ **光学特性**：利用材料中的吸收物质控制入射光波长，由于吸收材料的截止度深，没有入射角度变化产生的漂移偏差，可视光更接近人眼感光性能，模组拍摄色彩真实度更好，可以更明显改善鬼影现象 ▪ **加工性**：树脂具有柔软性，容易各种形状的自动化加工 ▪ **适用**：高端摄像（4800万以上像素）

公司在 IRCF 领域具有较高知名度，是行业内最早开始研制树脂滤光片的企业，经过多年的工艺探索、技术突破，已稳定量产 0.11mm 树脂 IRCF。当前同行业公司生产的主要是厚度 0.21mm 玻璃 IRCF，公司除稳定量产 0.11mm 树脂 IRCF 外，0.075mm 树脂 IRCF 也已实现了批量生产，并正在进行 0.05mm 树脂 IRCF 的研制。

（2）感光类光学膜元器件

环境光传感器可以感知周围光线情况，并告知处理芯片自动调节显示器背光亮度等，降低产品的功耗，其重要组件为感光类光学膜。感光类光学膜与成像类光学膜镀膜工艺相似，光学特性上有所区别，在实现可见光区（400-630nm）高透和 RGB 比值的要求外，近红外光区利用 780nm 波段处的透光性达到感光效果，主要用于手机、平板电脑等移动终端产品的感光元器件中。

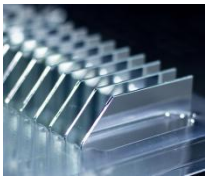
产品类别	产品特征	应用示意图
感光类光学膜元器件	环境光传感器可以感知周围光线情况，并告知处理芯片自动调节显示器背光亮度及色彩，降低产品的功耗。	

（3）高性能反射膜元器件

高性能反射膜元器件是采用真空镀膜技术在高精度抛光的玻璃基板表面蒸镀反射膜，使入射光振幅迅速衰减，减少入射光能，增加反射光能。消光系数越大，光振幅衰减越迅速，反射率越高。产品主要应用在复合功能复印机、扫描仪、投影仪、太阳能设备、车载、医疗、激光智能设备等领域。

根据镀膜材质不同有金属反射膜、介质反射膜及金属加介质反射膜。金属反射膜具有中性反射（波长范围宽）的特点，而介质反射膜则可以实现特定波长的高反射率，且具有更好的耐腐蚀性和膜层强度。金属加介质反射膜是在金属反射膜上蒸镀介质膜，既保护金属表面又增加反射率。

产品类别	产品名称	产品特征	产品示意图	应用示意图
高性能反射膜元器件	铝增反射镜	在高平面的光学级基板表面镀铝膜加介质膜而成的全反射镜，可通过设计膜系，定制不同波长范围的反射角度和反射率。 主要应用领域：复合功能打印机、文件扫描仪、激光条码扫描仪、激光打印机、传真机、高性能显微镜、车载和智能设备等		

产品类别	产品名称	产品特征	产品示意图	应用示意图
	银高增反射镜	银高增反射镜表面反射率高于普通铝反射镜，在可见光和红外光区域提供平均反射率约为98%以上的表面反射，在苛刻环境下可以保持长期的稳定性。 主要应用领域：太阳能光伏产品、投影仪、LED照明及医疗设备等		 
	介质膜反射镜	镀膜材料包括石英、BK-7等，特定波长具有极高反射率和耐高能量，一般分为：激光反射镜、窄带反射镜。		

5、报告期内主营业务收入的构成

公司业务按照产品用途划分为成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件、光学冷加工产品、功能膜等其他产品。其中，成像类及感光类光学膜元器件在基板材料上相同，在加工工艺上相似，按照基板材料划分有树脂 IRCF、玻璃 IRCF。

此外，IRCF 按照规格形态可以进一步分为中片、小片和组件，中片经精密切割成为小片，小片再经组立成为组件。

（1）公司主营业务收入按产品用途分类的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、成像类光学膜元器件	树脂 IRCF	10,914.07	60.43	15,115.11	53.05	7,352.23	41.64	2,668.27	25.02
	玻璃 IRCF	3,322.80	18.40	6,524.01	22.90	4,486.61	25.41	4,517.88	42.36
2、感光类光学膜元器件	树脂 IRCF	2,238.97	12.40	3,210.26	11.27	1,356.73	7.68	451.92	4.24
3、高性能反射膜元器件		891.52	4.94	1,803.72	6.33	2,699.77	15.29	2,884.89	27.05
4、光学冷加工产品		555.01	3.07	1,599.14	5.61	1,605.87	9.10	-	-
5、功能膜等其他		138.04	0.76	237.58	0.83	155.20	0.88	141.68	1.33
合计		**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

注：光学冷加工产品系子公司溧阳畅宇从事的玻璃 IRCF 镀膜前工序，精密切割、抛光、研磨等。

（2）公司主营业务收入按基板材料及规格形态分类的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、树脂 IRCF	中片	30.49	0.17	142.19	0.50	681.70	3.86	64.24	0.60
	小片及组件	10,723.61	59.38	12,810.08	44.96	3,104.35	17.58	-	-
	加工服务	2,398.94	13.28	5,373.10	18.86	4,922.92	27.88	3,055.95	28.65
2、玻璃 IRCF	中片	12.71	0.07	366.06	1.28	885.49	5.02	2,859.24	26.81
	小片及组件	3,279.84	18.16	5,988.83	21.04	3,287.50	18.61	1,133.23	10.63
	加工服务	30.25	0.17	169.12	0.59	313.61	1.78	525.41	4.93
3、高性能反射膜元器件		891.52	4.94	1,803.72	6.33	2,699.77	15.29	2,884.89	27.05
4、光学冷加工产品		555.01	3.07	1,599.14	5.61	1,605.87	9.10	-	-
5、功能膜等其他		138.04	0.76	237.58	0.83	155.20	0.88	141.68	1.33
合计		**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

注 1：加工服务系公司提供的镀膜加工、组立加工等服务，主要材料为客户自行提供（客供料或净额法）；
注 2：光学冷加工产品系子公司溧阳畅宇从事的玻璃 IRCF 镀膜前工序，精密切割、抛光、研磨等。

（三）发行人主营业务、主要产品、主要经营模式的演变和技术发展情况

1、主营业务及主要经营模式的演变情况

公司自 1994 年成立以来，一直围绕光电薄膜技术研发与应用，已形成了集材料开发、膜系设计、镀膜工艺与工艺控制于一体的经营模式。

公司下游应用领域从办公数字化设备用高性能反射膜元器件、功能膜元器件延伸至智能设备用摄像、感光、3D 识别等光学膜元器件，再进一步进入光学与半导体芯片集成领域（晶圆镀膜）、光学与医疗集成领域，各阶段收入贡献的主要产品略有不同，但始终围绕光电薄膜技术创新与升级，聚焦光学光电子元器件行业，主营业务未发生重大变化。

公司结合行业特点，构建了符合自身发展需要的盈利模式、采购模式、生产模式和销售模式。报告期内，公司经营模式未发生重大变化。公司将延续现有业务模式，持续提升研发能力、拓展新应用领域、拓宽销售渠道，增强公司的核心竞争能力。

2、主要产品的演变及技术发展情况

在具体业务发展历程上，公司具有代表性的产品从 1990 年代的复印机等用

高性能反射膜元器件、光通信用 DWDM100GBPF 膜、CD/DVD 激光读写头用激光分光膜，2000 年代的投影仪用 PBS 膜等、手机及相机用玻璃 IRCF、安防监控用反射型树脂 IRCF 等，到 2010 年后的单反相机和手机用吸收型树脂 IRCF、脸部识别 3D 模组用滤光片、ITO 调光膜等。公司技术和业务的演进是公司不断研发、创新的过程。主要的发展历程及代表性产品如下图所示：



第一阶段（1994 年至 2004 年）：

公司专注于数字化办公设备领域的光学元器件业务，主要产品包含复印机、扫描器、显微镜、投影仪、CD/DVD 播放器等使用的增反射膜、光通信 DWDM 膜、激光分光膜、PBS 膜等光学元器件。本阶段为公司光电子元器件的真空镀膜技术积累了深厚的技术基础。

第二阶段（2005 年至 2008 年）：

公司于 2000 年初进入了成像类领域。最早为尼康（Nikon）单反相机提供低通滤波器、为诺基亚手机摄像头模组提供 IRCF、为索尼等公司提供蓝光 BD 激光读写头用激光分光膜。公司创新光电薄膜技术，拓展下游应用领域，发展了单反相机镜片、激光镜片等光学镜片业务。在行业发展中，公司结合自身技术特长，成功形成了以光电薄膜技术为中心，光学冷加工、精密切割、组装为主线的产品架构。

2005 年，公司实际控制人增田清志先生带领技术团队首创在树脂表面蒸镀红外截止膜，研制成功树脂 IRCF，使得树脂作为 IRCF 基材成为可行，JSR 据以成功开拓树脂材料在 IRCF 的这一新应用领域。树脂 IRCF 开发之初主要应用于索尼手机及相机、安防监控等产品，公司在这一阶段储备了新一代树脂镀膜技术。

第三阶段（2009 年至 2016 年）：

2009 年开始，公司在稳固光学镜片等已有业务的基础上，进一步拓宽光电薄膜技术应用领域，在白玻璃、蓝玻璃为基片的第一代与第二代 IRCF 镀膜技术的基础上，研发出吸收型树脂 IRCF。2010 年，公司开始为 SONY 等国外知名光电子元器件生产商供应树脂 IRCF。2014 年，公司产品在苹果平板电脑等终端设备中得到应用。

第四阶段（2016 年至今）：

随着智能手机摄像要求的提高，公司进一步改善镀膜工艺，整合现有产能及扩充新产能，提升 IRCF 的产能占比，并进军国内市场。公司依托先进的光电薄膜技术及在树脂 IRCF 领域等的技术优势，迅速得到国内各大智能手机厂商和国际知名厂商的青睐。目前公司形成了以成像类及感光类光学膜元器件为核心，以高性能反射膜元器件及其他功能膜元器件（生物识别膜，AR/VR 膜，3D 膜，ITO 调光膜等）为补充的多元化产品结构，并积极研发新型超薄型材料的膜系设计和镀膜工艺技术，完善晶圆镀膜技术，为光学与半导体芯片集成领域、光学与医疗集成领域储备技术。

（四）发行人主营业务模式

1、盈利模式

公司凭借领先的光电薄膜技术和高质量的产品、快速的响应服务，定制化生产具有高技术含量的精密光电薄膜元器件，实现不同客户光学产品的特定需求，从而获取较大的市场规模并保持持续盈利能力。

报告期内，公司业绩持续增长的主要原因有两点：一是，随着全球摄像头产量的增长，IRCF 的需求量上升，由 2017 年的 37.9 亿片上升至 2020 年的 55.66 亿片，增长幅度为 46.86%；二是，随着消费电子摄像头“轻薄化”及“高成像品质”的发展趋势，树脂 IRCF 逐步成为市场的选择，市场对树脂 IRCF 的需求

量增加。

报告期初，公司业务以为同行提供 IRCF 代工服务为主，毛利率较低；2019 年下半年，公司技术获得一线摄像头模组厂商的认可，业务以直供摄像头模组厂商为主，综合毛利率有所上升；2020 年，随着树脂 IRCF 的市场需求进一步上升，公司的树脂 IRCF 业务规模继续增长，收入占比从 2018 年的 29.26%上升到 2020 年的 64.32%，综合毛利率持续提高。2021 年 1-6 月，综合毛利率保持平稳，略有下降。

2、采购模式

公司面向市场独立开展采购业务，建立了较为健全的采购管理制度和相对完善的供应商管理体系。公司根据物料的使用量、需求稳定性及调达周期，采取了两种采购方式。原材料及主要辅料，采用“以产定购”模式，根据客户需求制定采购计划同时保持一定的安全备货量；其他通用型物料，采用“即时采购”模式，根据实际生产需求及物料购买周期进行采购。

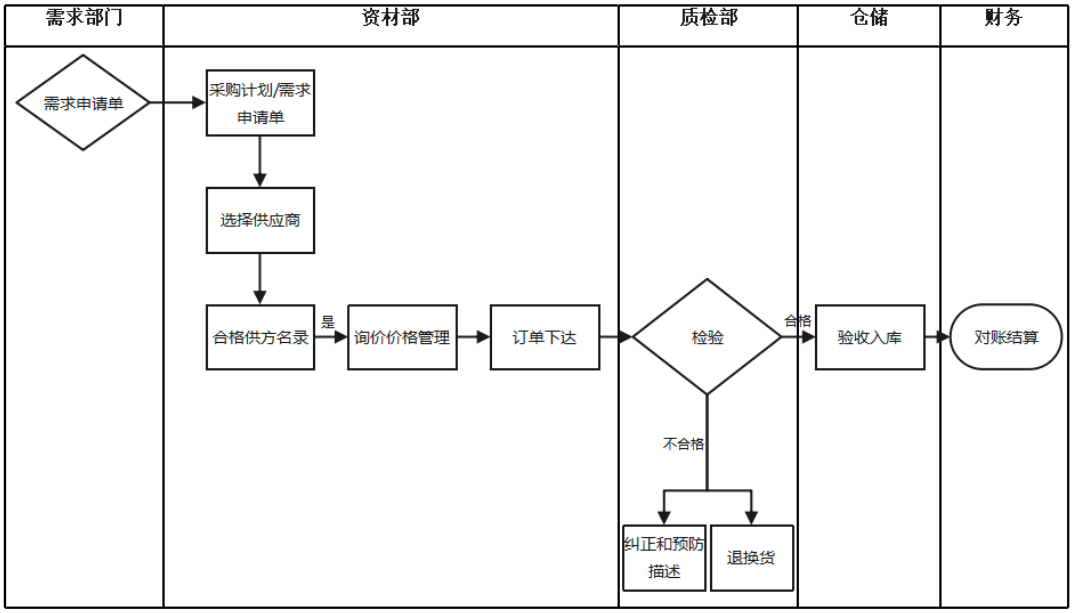
（1）采购计划的制定和实施

原材料及主要辅料，根据历史数据及生产计划确定安全库存量，并结合实际库存情况下达需求申请单、制定采购计划；其他物料，根据实际需要提出需求申请单进行采购。对于原材料及主要辅料的采购公司通常遴选出多家合格供应商，然后签订长期框架合同，采购时分批次下达订货单。在具体采购时，公司通过向不同合格供应商进行询价，综合考虑材料品质及报价等因素确定供应商及采购价格。框架合同或订货单会明确物料的品名规格、数量、单价、支付条件、验收条件、违约责任及供货期等。

原材料及主要辅料到货后，经验收合格并核对品名规格、数量无误后入库；其他物料，经核对品名规格、数量无误后入库。

此外，原材料需先行委外加工的，根据生产需求下达委外订单并发送物料，加工后返回物料，经验收合格后登记入库，而后生产车间根据工单申请领料。

（2）采购业务流程



（3）供应商的选择和管理

为保证主要原材料的质量和主要供应商的稳定性，公司建立了较为完善的供应商遴选和评价控制机制。公司通过对供应商资质、供货能力、品质保证能力、服务配套能力进行甄选，选择合适的供应商采购样品，样品试作或测试合格的纳入合格供应商范围。

同时，公司每年编制供应商评价表，对供应商供货合格率、交货及时率、货物质量、售后服务等情况进行综合评价，并按照《供应商绩效评价打分标准》量化指标形成《供应商年度评价表》。

报告期内，公司主要原材料供应稳定，与主要供应商的合作关系稳定。公司与主要供应商签订长期框架合同，按计划下达采购订单，采购价格参考市场价格由双方协商后确定，采购款项结算按照合同约定执行。

3、生产模式

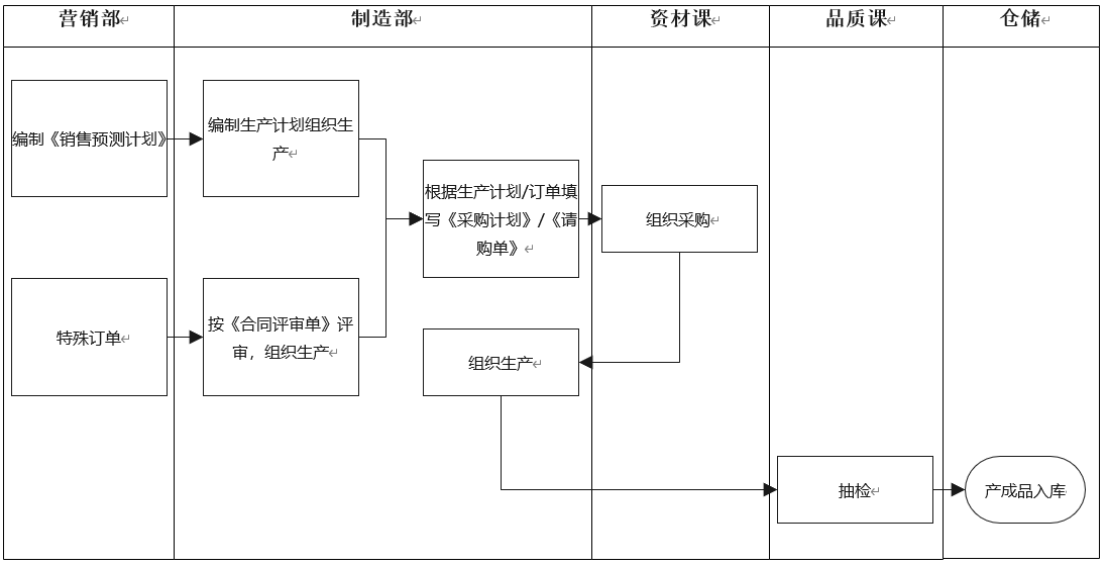
公司产品具有定制化特点，生产采取了“以销定产”模式。不同的客户、不同的产品会有不同的光学属性要求，为了实现特有的光学属性，对镀膜材质、膜系设计、生产工艺等均需定制化方案。

（1）生产计划的制定和实施

公司根据客户的量产预告/销售订单，结合库存情况，逐级编制生产计划和交货计划，组织安排生产，并每天跟踪生产情况及新订单的情况，更新生产计划。生产管理课根据生产计划拟定物料需求申请单，并将生产计划和物料需求申请单分别提交到生产车间和资材课，资材课负责原材料和辅料的采购，生产车间负责产品的制造，品质课对生产过程中的产品品质状况进行管控。对于新品，在拿到生产计划后，生产车间需先与技术研发部共同建立标准化作业流程（工艺流程、技术参数等），品质课建立检查标准，方能实施生产。

整个生产过程包括生产计划、采购物料、车间制造、检验入库与产品交付。各生产车间还需对生产工具、生产设备进行管理与保养、对生产现场的产品进行防护。

（2）生产业务流程



4、销售模式

公司采用直销模式，下游客户主要为摄像头模组厂商和其他光电子元器件生产商。公司与客户先签订长期框架协议，约定质量要求、定价原则、结算方式及违约责任等事项，然后具体采购时通过订单约定品名规格、数量、单价、运输方式、交货日期、交货模式、信用期等。

（1）客户的审厂认证

公司的主要客户，摄像头模组厂商（如欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、三星电机、瑞声科技、联创电子、同兴达等）、知名光电子产品生产商（如 SONY、

JSR、柯尼卡美能达、理光、东芝、松下、奥林巴斯、AGC、NEC、Honeywell等）对供应商的遴选、认证极为严格，会全面考察供应商的管理体系、仓储管控、制程控制、环境控制、品质管控、设备状况、工艺水平、财务状况、市场信誉和社会责任等情况，通过认证方能成为其合格供应商。此外，部分终端品牌厂商也会对其产业链上的关键零部件制造企业进行遴选，评审通过方能进入其资源池。

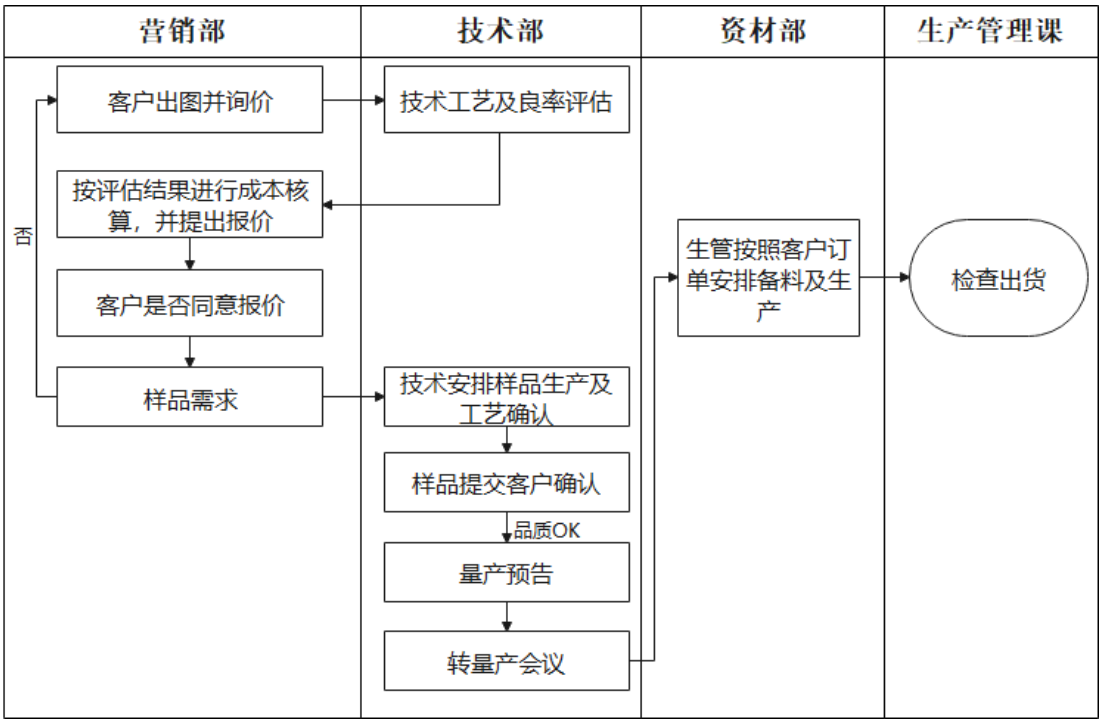
光电子元器件作为重要功能元件，其技术参数、工艺水平、质量稳定性直接影响下游及终端产品的性能参数和质量。因此，从供货稳定性、安全性考虑，一旦确定为合格供应商一般不会轻易更换。

（2）销售订单的开发

客户在新品开发时会通过招标或竞争性谈判方式选定供应商，后续无特殊原因则按照生产需要持续下达订单。公司销售定价采用行业惯例，考虑生产成本并参考市场价格进行报价。

新品开发时客户向所有合格供应商发布技术图纸、预计采购总量、预计供货时间，进行招标报价或询价。公司在收到邀请后，经评估制造工艺，拟定价格区间并进行报价。达成合作意向的，进行产品打样，样品通过客户的测试后，客户下达量产预告。公司根据客户的量产预告召开转量产会议，明确物料信息、工艺流程、技术标准、出货检验标准等事项。后续，公司根据客户订单拟定生产计划、安排生产及出货。

（3）销售业务流程



（4）销售的收入确认时点及信用期

报告期内，公司内销业务以产品交付、客户验收结算完成作为收入确认时点；外销业务以产品完成报关出口作为收入确认时点。对于部分境内客户，公司采取了寄售方式，根据客户的生产计划在客户指定仓库维持一定量的库存，每月以客户实际领用作为收入确认时点。

报告期内，公司采用寄售方式的客户为欧菲光和舜宇光学，两者均为已上市的大型摄像头模组厂商，采购需求量稳定。

公司境外客户的信用期主要为月结 30 天，以银行转账结算；境内客户的信用期主要为月结 60 天和 90 天，以票据及银行转账结算。

（5）外销的贸易模式

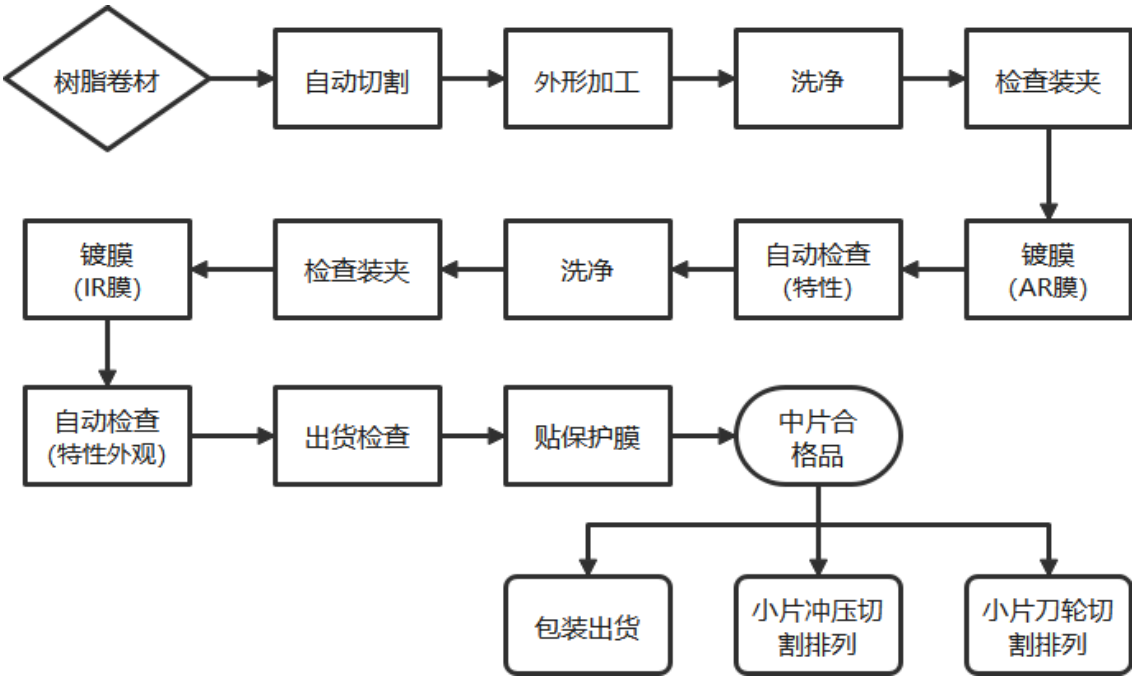
公司境外销售主要采取了 FOB（船上交货，指定装运港）、C&F（成本加运费，指定目的港）、EXW（工厂交货）、DDU（未完税交货，指定目的地）四类国际贸易方式。其中又以 EXW、C&F 方式为主。

（五）核心产品的工艺流程图

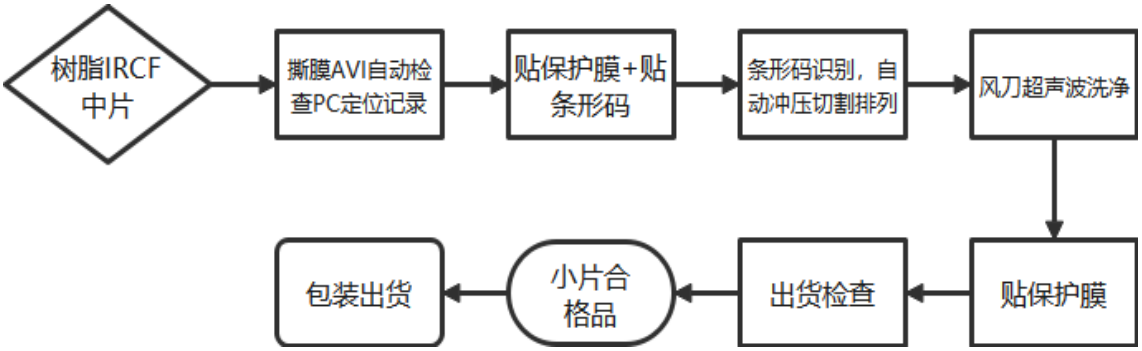
1、成像类及感光类光学膜

（1）树脂 IRCF 镀膜及精密切割工序

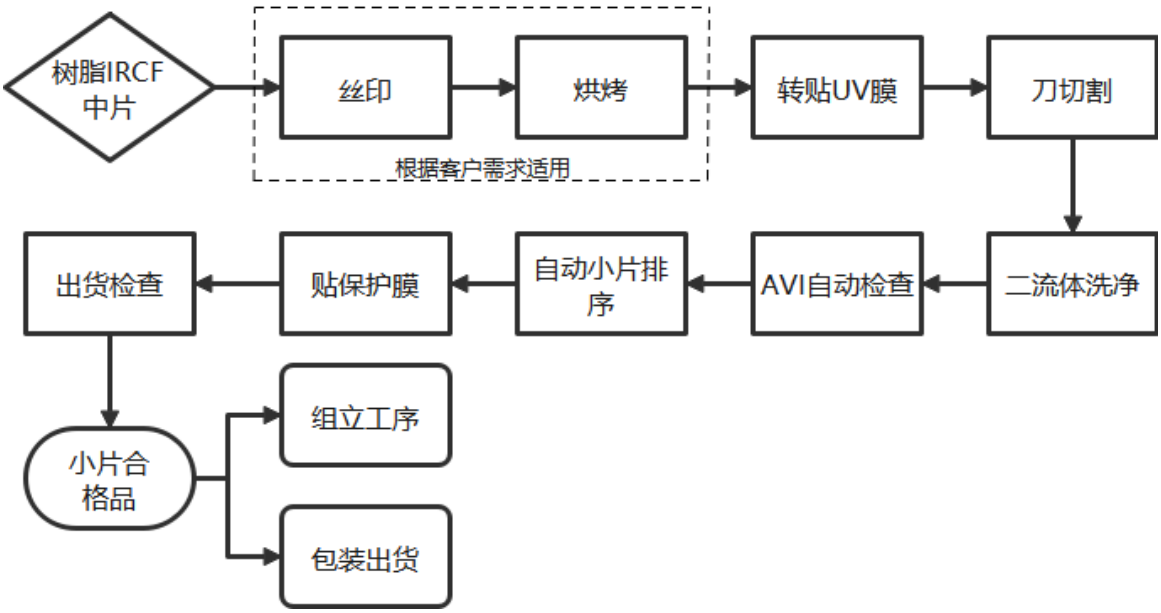
① 树脂 IRCF 镀膜工序



② 树脂 IRCF 冲压切割工序（实现异性加工）

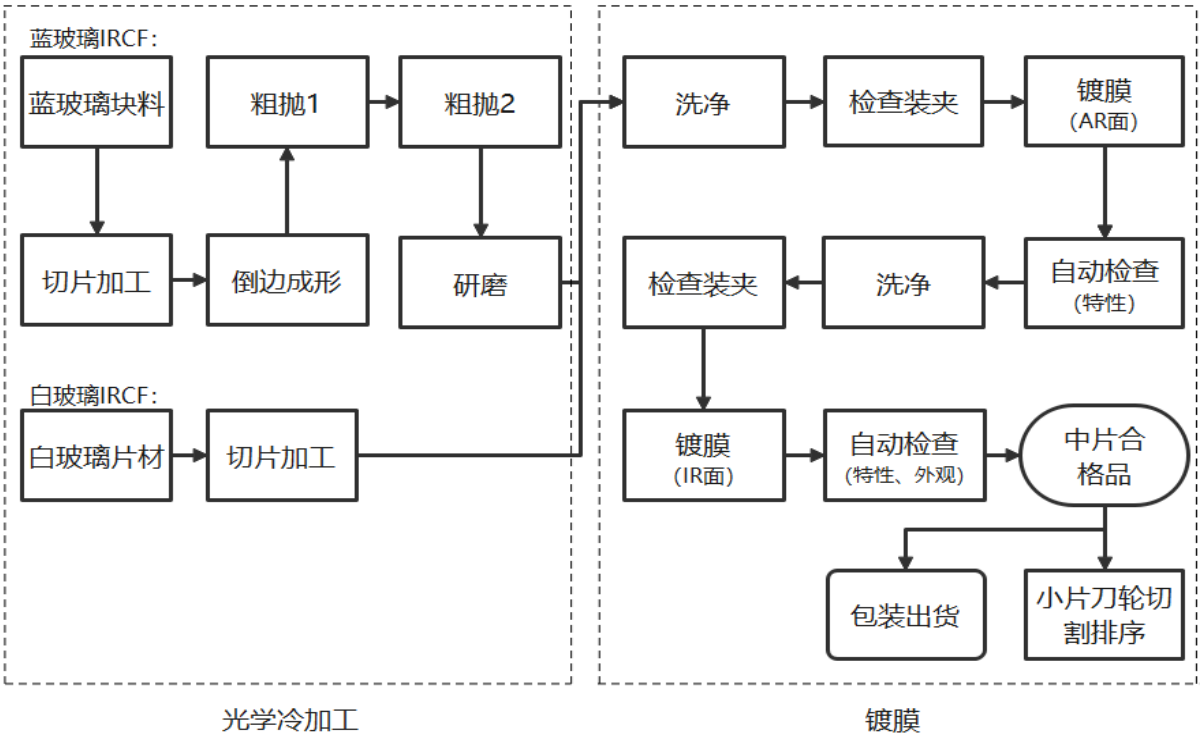


③ 树脂 IRCF 刀轮切割工序

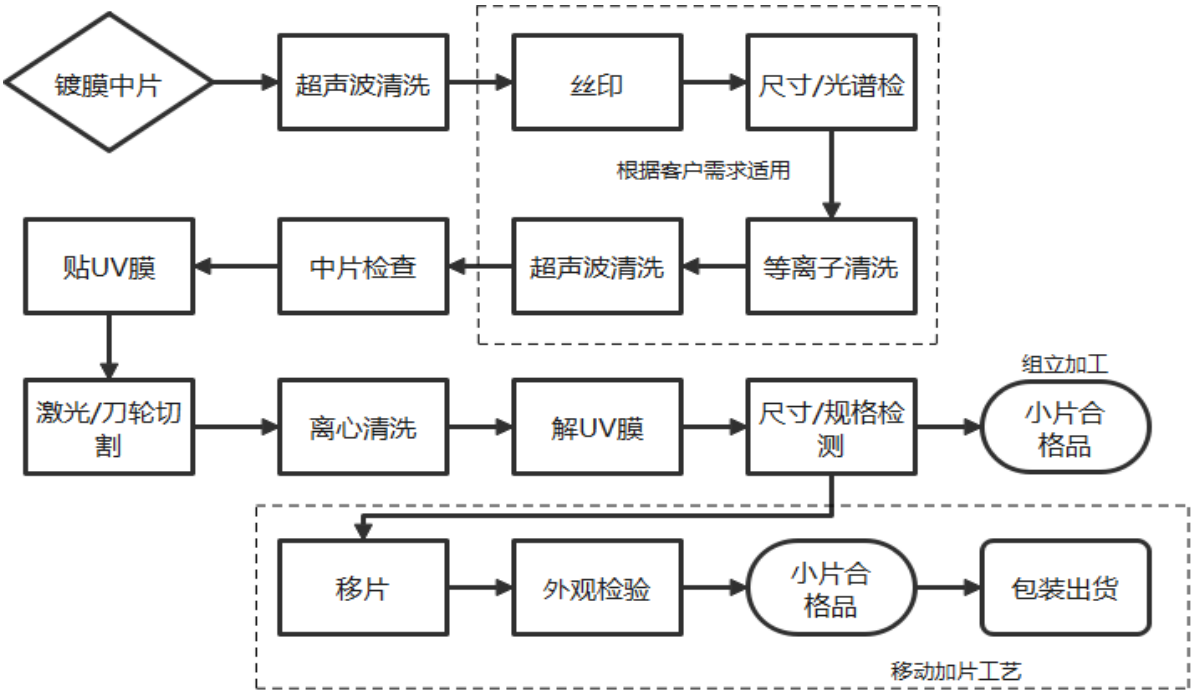


（2）玻璃 IRCF 镀膜技精密切割工序

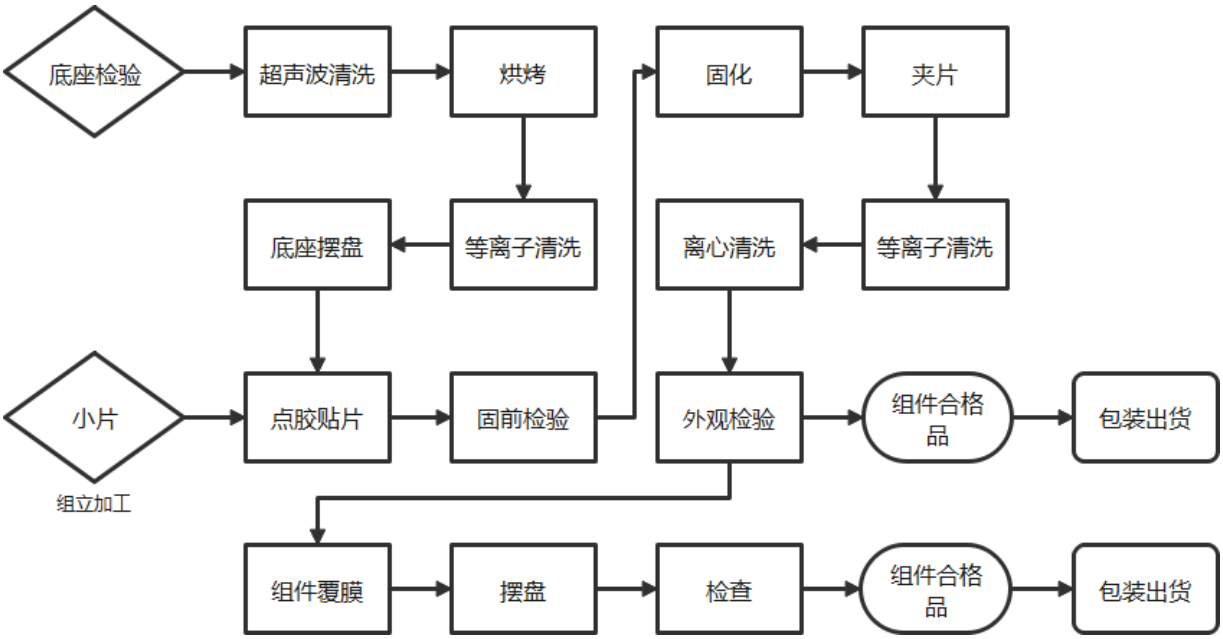
① 玻璃 IRCF 镀膜工序



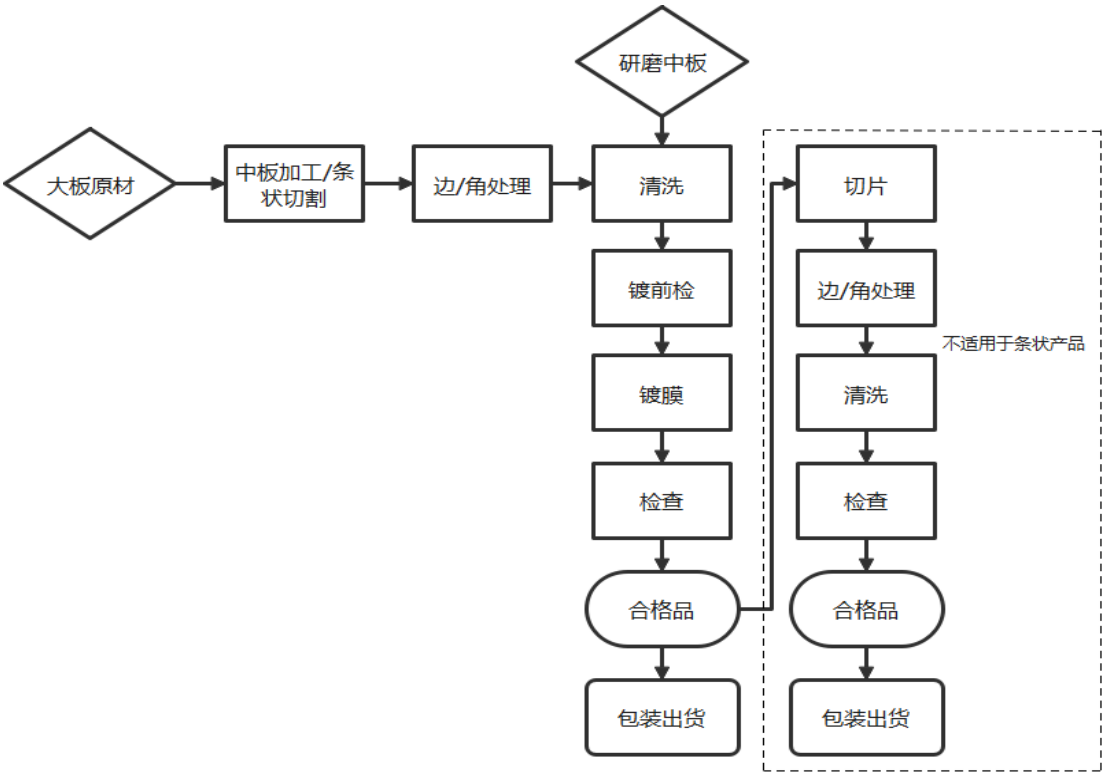
② 玻璃 IRCF 切割工序



（3）IRCF 组立工序（树脂、玻璃）



2、高性能反射膜



（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

根据 2020 年 1 月生态环境部办公厅发布的《固定污染源排污登记工作指南（试行）》文件，污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小，依法不需要申请取得排污许可证的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表。

根据主管部门的通知，京浜光电及子公司均属于填报排污登记表类别的企业，对环境的影响程度很小，2020 年京浜光电及溧阳畅宇、无锡滨京、浙江京浜均已完成固定污染源排污登记，有效期 5 年。

公司生产过程中的污水、噪声、废气、固废严格按照国家标准处理，不会对周边环境产生不利影响，具体如下：

1、污水及治理

公司排放的主要是生活用污水、滤光片清洗废水和设备检修废水，经污水管网排至污水处理厂处理，集中处理后达标排放。

2、噪音及治理

公司生产过程中产生少量噪音，通过严格按照工业设备安装规范安装施工，

设置减震基座、合理布局等措施来控制噪声，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）排放限值要求。

3、废气及治理

公司生产过程产生废气主要系粉尘，采用袋式除尘进行净化处理，确保排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限制要求。

4、固体废弃物及治理

公司生产过程中固体废弃物较少，主要为五氧化三钛、二氧化硅、玻璃屑边角料、有机树脂片边角料、废包装容器、报废产品和废活性炭等，对环境影响较小。

5、环保合规情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已建设完成的生产项目均履行了环评相关程序；本次募投项目也已取得环评批复。报告期内，公司及其子公司未发生过环境污染事件，不存在因违反有关环境保护相关法律法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

报告期内，公司存在“扩建光学滤光片生产项目”未及时履行项目报批及环境影响评价程序的情况。由于工作人员疏忽，公司扩大产能后未能及时履行环评报批程序，直至 2020 年 9 月 2 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常行审投备[2020]1525 号），2020 年 12 月 21 日取得环评批复（苏行审环评（2020）20910 号），2021 年 4 月 29 日完成项目竣工环评验收程序。此后，发行人进一步就光学滤光片生产技术改造项目于 2021 年 4 月 27 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常行审投备[2021]791 号），因该项目工艺为“仅切割”，根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版），无需履行相应的环境影响评价及竣工环评验收程序。2021 年 4 月 29 日，常熟市人民政府常福街道办事处生态文明办公室对上述情况进行了确认。

截至本招股说明书签署日，“扩建光学滤光片生产项目”发行人已补充完成环评批复和验收程序。此外，发行人实际控制人承诺，若公司及其下属子公司因环保问题（包括但不限于京浜光电未及时就生产光学滤光片重新报批环境影响评价事宜）被任何行政主管部门处以行政处罚，就前述事项对公司及其下属子公司

造成的损失将由发行人实际控制人以除直接或间接持有的公司股份以外的其他财产无条件全额承担，并承担与此相关的一切费用。

此外，经查询环保部门网站，报告期内，公司及子公司不存在因违反有关环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形；2021 年 1 月 11 日，无锡市新吴生态环境局出具文件，确认无锡滨京自成立以来到 2020 年末不存在因违反环保相关法律法规被行政处罚的情况；2021 年 1 月 25 日，嘉兴市生态环境局海盐分局出具文件，确认浙江京浜自成立以来到证明文件出具之日未受到过生态环境部门的行政处罚；2021 年 4 月 29 日，常熟市人民政府常福街道办事处生态文明办公室出具文件，确认京浜光电不存在生态环境保护方面的重大违法违规情形，也没有因违反生态环境保护法律、法规、规章制度及规范性文件受到处罚的情形；2021 年 6 月 2 日，苏州市常熟生态环境局出具证明，确认京浜光电自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日期间，未发生过环境污染事故，没有受到过环保部门行政处罚的情形。

保荐机构及锦天城律师经核查认为，“扩建光学滤光片生产项目”未及时履行环评验收程序，虽存在瑕疵，但公司已整改完毕，补充履行了相关程序，且公司未因上述不规范行为受到行政处罚，上述事项不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业

公司所处行业为精密光电薄膜元器件行业，属于光学光电子元器件行业的细分行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年），公司所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人的影响

1、行业主管部门及监管体制

光学光电子元器件行业是一个市场化程度较高的行业，行业内各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范监管。

（1）国家发展和改革委员会

主要职能为：拟定行业发展战略及规划，推进产业政策的实施，优化产业结构并推动产业的战略调整；研究分析国内外经济形势和发展情况，进行宏观经济的预测、预警；汇总和分析财政、金融等方面的情况，参与制定财政政策和货币政策，拟订并组织实施产业政策和价格政策；研究经济体制改革和对外开放的重大问题，组织拟订综合性经济体制改革方案等，其职能涵盖固定资产投资、产业结构、区域经济发展、国内外市场状况，使经济和社会协调发展，推进可持续发展战略，促进就业，调整收入分配，制定相应的行政法规和规章等。

（2）工业和信息化部

主要职能为：拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。确保整个行业朝着健康有序的方向发展。

（3）国家质量监督检验检疫总局

主要职能为：负责制定国家计量技术规范和检定规程，对全国光学光电子元器件行业的生产和销售进行监督管理。负责质量监督检验检疫的统计、信息、宣传、教育、培训及相关专业职业资格管理工作；负责质量监督检验检疫的情报信息的收集、分析、整理，提供信息指导和咨询服务。

（4）中国光学光电子行业协会

主要职能为：实施自律管理，开展本行业市场调查，向政府提出本行业发展规划的建议；进行市场预测，向政府和会员单位提供信息；举办国际、国内展览会、研讨会、学术讨论会，致力新产品新技术的推广应用；出版刊物报纸和行业名录；组织会员单位开拓国际国内市场，组织国际交流，开展国际合作，推动行业发展与进步。

2、主要法律法规政策

序号	法规名称	发布机构	颁布时间	主要内容
1	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年	国务院	2020年11月	加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制

序号	法规名称	发布机构	颁布时间	主要内容
	远景目标的建议》			造业集群发展，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎，培育新技术、新产品、新业态、新模式。
2	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	发改委	2020年9月	加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。
3	《工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	工信部	2020年5月	文件提出加快推进5G 网络建设，继续深化4G 网络覆盖，推进移动物联网应用发展。产业数字化方面，深化移动物联网在智慧医疗等领域应用。生活智慧化方面，推广移动物联网技术在智能家居、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等产品中的应用
4	《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	文件提出加快5G 网络建设进度。鼓励基础电信企业通过套餐升级优惠、信用购机等举措，促进5G 终端消费，加快用户向5G 迁移。推广5G+VR/AR 等应用，促进新型信息消费。加速5G应用模组研发，支撑可穿戴设备等泛终端规模应用
5	《智能汽车创新发展战略》	发改委、交通运输部等11部委	2020年2月	战略提出：到2025 年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。文件还提出将增强产业核心竞争力。推进车载高精度传感器、车规级芯片、智能操作系统、车载智能终端、智能计算平台等产品研发与产业化
6	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	发改委等15 部委	2019 年 11 月	培育融合发展新业态新模式，加强零件标准化、配件精细化、部件模块化管理。加快重大技术装备创新，突破关键核心技术，带动配套、专业服务等产业协同发展。
7	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	发改委	2019 年 10 月	鼓励类：“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”
8	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	工信部	2019 年 9 月	实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。积极引导产业基金及社会资金支持，提高装备制造业的质量水平。
9	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	发改委、商务部	2020 年 11 月	鼓励外资对光学薄膜等非金属矿物制品业的投资。
10	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》	工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台	2019 年 3 月	到 2022 年，CMOS 图像传感器、光学镜头、专业视频处理芯片、编解码芯片等核心元器件取得突破，8K 前端核心设备形成产业化能力；
11	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版））	发改委、科技部、工信部、财政部	2017 年 2 月	依据《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》确定的 5 大领域 8 个产业、40 个重点方向，进一步细化到近 4,000 项细分的产品和服务，将智能手机、手持平板电脑、车载智能终端等新一代信息终端设备和可穿戴终端设备等列为战略性新兴产业。
12	《信息产业发展指南》	发改委、工信部	2017 年 1 月	提出重点发展基础电子产业，大力发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术需求的核心基础元器件，提升国内外市场竞争力；重点发展面向下一代移动互联网和信

序号	法规名称	发布机构	颁布时间	主要内容
				息消费的智能可穿戴、智慧家庭、智能车载终端、智慧医疗健康、智能机器人、智能无人系统等产品，面向特定需求的定制化终端产品，以及面向特殊行业和特殊网络应用的专用移动智能终端产品。

3、重要行业政策对发行人经营的影响

当前，新一代信息技术作为战略新兴行业，在未来经济社会中具有日益凸显的战略地位，而光学光电子元器件的一系列重要进展和重大突破使得新一代信息技术行业产业化加速。我国政府为加快该行业发展以打造国家科技核心竞争力和产业优势，加大了产业扶持力度，先后出台了多项政策和法规，推动了产业发展。上述政策和法规的发布与落实，为包括发行人在内的新一代信息技术行业内企业创造了良好的经营环境，有利于发行人持续、稳定、健康发展。

（三）行业概况及发展趋势

1、所处行业概况

（1）光学光电子元器件行业

光学光电子元器件行业以光电子技术为核心，与成像、传感、通信、人工智能等技术发展紧密相联。随着科技的进步，现代光学和光电子在技术和应用领域紧密交叉、互相融合，光学成像、感知和显示的应用日益广泛。

目前光学光电子元器件的应用领域中，各类摄像头模组、生物识别技术产品、5G 通讯技术和设备的创新是未来光学光电子元器件的主要增量市场。从产业链来看，下游及终端客户对上游光学光电子元器件的要求更加精密、轻薄，加工工艺更加高效、精准、复杂。随着下游智能手机摄像、识别模组的升级、自动驾驶技术的成熟、安防监控摄像机的智能化到无人机的普及等，直接带动光学光电子元器件的市场需求。与此同时，随着移动通信技术从 4G 到 5G 的发展，生物识别技术在消费电子中的应用、芯片材料的改良改进等外部技术的进步，光学光电子元器件行业迎来了良好的发展机遇。

我国光学光电子元器件产业由最开始的技术含量与产品附加值较低的组装加工环节向制造、研发、设计等高端产业链转移，高端产品的国际竞争力不断提高。国内企业承接新一轮国际产业转移，提高了在国际产业分工体系中的位次，

打破了高端光学光电子元器件的进口垄断，进一步实现进口替代。

（2）精密光电薄膜元器件细分行业

公司所处的细分行业为精密光电薄膜元器件行业，是光学光电子元器件的细分行业。精密光电薄膜元器件是光电信息产业的基础和重要组成部分，是光感知的核心部件之一。精密光电薄膜元器件的核心在于光电薄膜技术的研发与应用，主要是通过物理、化学等方法在光学元器件或独立基板表面沉积光学薄膜，通过不同膜层的光学干涉以改变光波的传递特性，实现特定波段范围内光的截止、增透、反射或者偏振分离等光学效果，光电薄膜技术对于光电信息处理有着关键作用。

光学薄膜无处不在，从精密光学设备、显示器设备到眼镜片、相机镜头、各式家电等，涉及光通信、光显示、光存储等光学系统的各个方面。主要的光学薄膜有反射膜、增透膜/减反射膜、偏振分光膜、滤光膜、截止膜、ITO 调光膜以及亲水、防水、防污、防腐等功能膜。

报告期内，公司产品主要为精密光电子产品使用的光电薄膜元器件，包括成像用及感光用红外截止滤光片、办公数字化设备用高性能反射膜元器件等。

2、红外截止滤光片行业基本情况及发展趋势

（1）红外截止滤光片行业竞争现状

全球 IRCF 企业主要集中在中国和韩国，随着全球 IRCF 产能持续向中国转移，目前国内企业水晶光电、五方光电已成为全球玻璃 IRCF 主要供应商，京浜光电已成为全球树脂 IRCF 的主要供应商。

IRCF 产业的发展和智能终端企业的崛起有着密切的关系。近年来，随着以华为、小米、OPPO、VIVO 等品牌生产商为代表的一大批中国智能终端企业的崛起，中国本土产业链获得了长足的发展。以欧菲光、舜宇光学、水晶光电、五方光电和京浜光电为代表的企业，在产业链转移中持续发展壮大，在长三角和珠三角地区形成了的较为完善的产业集群。

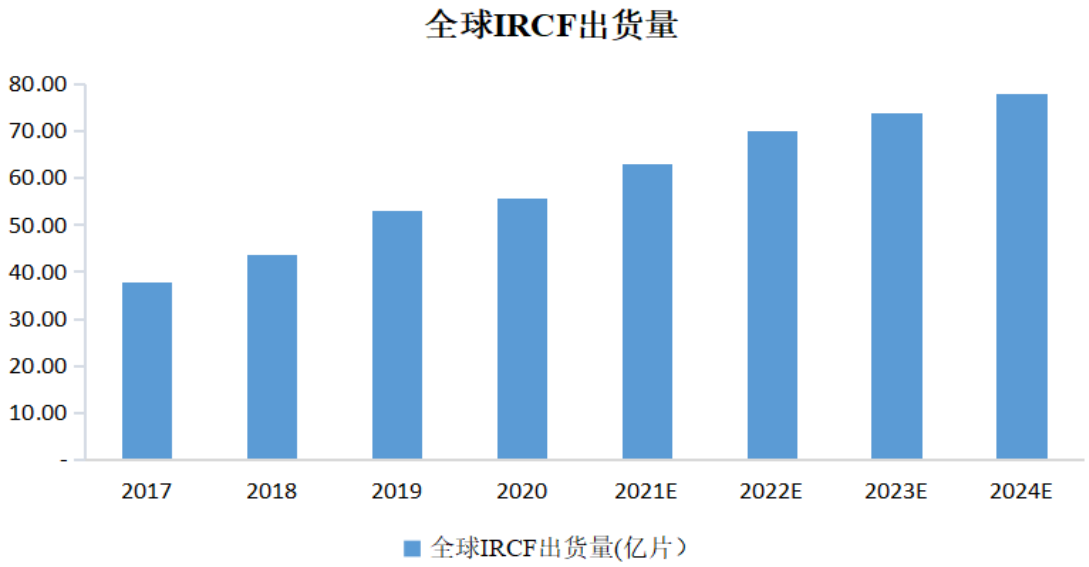
在智能手机领域，随着下游终端用户对拍照要求的不断提高，手机摄像头模组从单摄向多摄、超清、广角、潜摄、长焦、3D 方案升级，智能手机市场已经

成为 IRCF 核心终端市场；在汽车领域，随着智能驾驶的兴起，单车车载镜头从后视向侧视、前视、环视、内视等全方位、高规格品类拓展，车载镜头需求增加推动 IRCF 需求攀升；在智能家居、AR/VR 等环境光感应领域，随着 5G、万物互联的发展，环境光传感器运用于智能家居场景，应用于实景交互进一步提升用户体验、升华社交属性，IRCF 作为智能家居摄像头的重要组件，未来市场空间巨大；在光学与半导体芯片结合领域，采用晶圆镀膜工艺，脱离基材直接在半导体芯片上进行真空镀膜，是 IRCF 的工艺升级以及光电子行业的发展方向。

IRCF 的下游摄像头模组生产商国内外企业众多，但具备高端模组生产能力的厂家数量有限。此外，终端市场集中度提高，摄像头模组需求亦逐渐集中，促进了摄像头模组行业集中化。据旭日大数据统计，目前国内外规模以上模组厂商有 15 家，代表企业有欧菲光、舜宇光学、丘钛科技，三家企业市场份额达到 50%以上。

（2）红外截止滤光片行业发展趋势

根据 Wind 数据统计，随着智能手机以及车载、家居、安防等领域需求量的增加，全球红外截止滤光片出货量也在不断升高，2017 年为 37.9 亿片，2020 年攀升至 55.66 亿片。

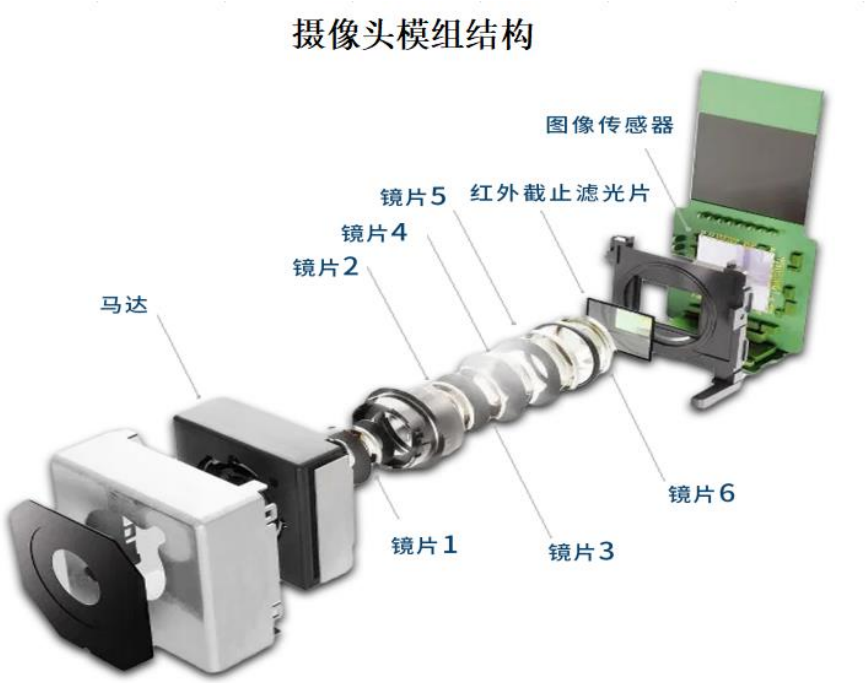


数据来源：Wind、中国信通院

① 智能手机市场

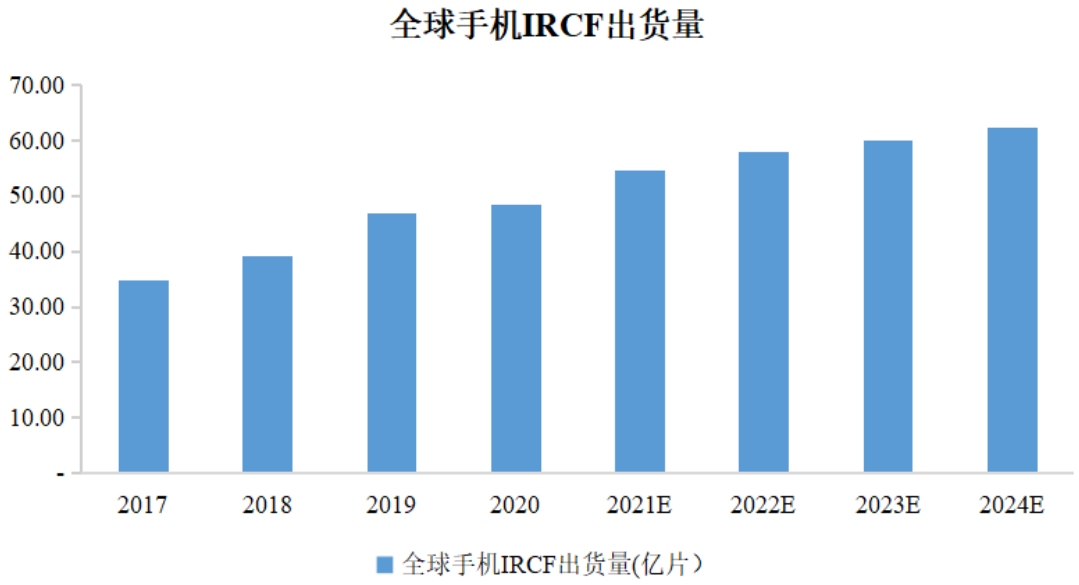
红外截止滤光片通过实现近红外光区截止以消除红外光对成像的影响，是摄

像头的必备组件。摄像头模组结构如下图所示：



近年来，光学功能作为消费电子终端体验升级最重要的方向之一，各大智能手机品牌商都在摄像功能领域寻求差异化竞争，拍照功能成为智能手机更新换代的关键，厂商纷纷跟进超高清、超广角、高倍变焦等性能的高端摄像头，并在头部厂商手机后置多摄趋势的带动下，多摄的渗透不断加速，手机摄像头模组及光学组件的出货量不断上升。

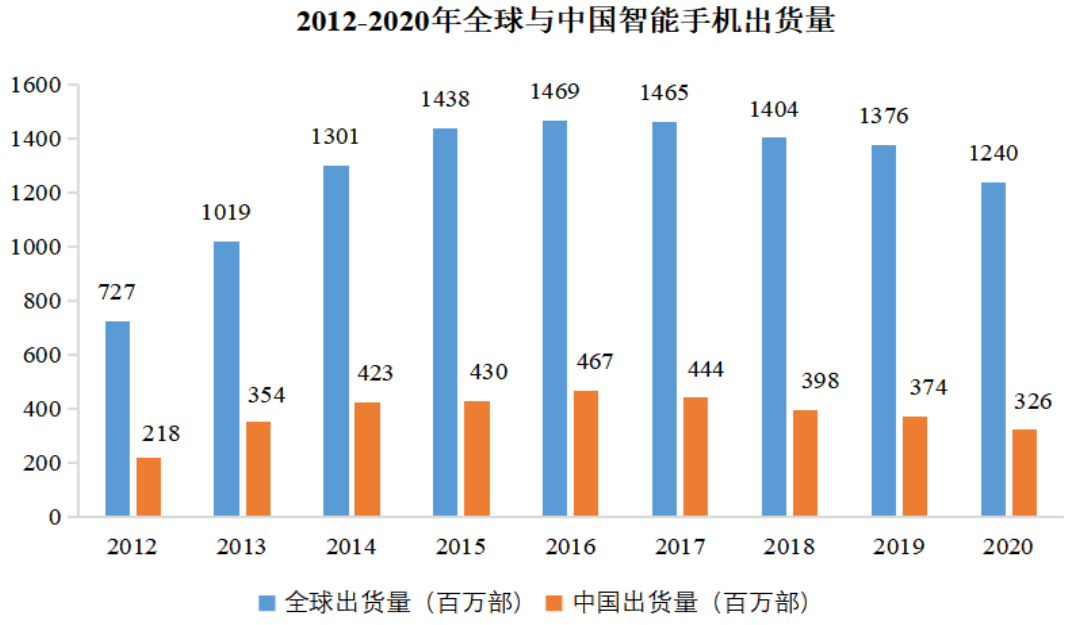
全球智能手机用红外截止滤光片出货量不断增加，2017 年出货量为 34.7 亿片，2020 年攀升至 48.36 亿片。



数据来源：头豹研究院研报、中国信通院

A、智能手机出货量保持较高水平

IDC 数据显示，2020 年全球智能手机出货量由 2012 年 7.27 亿部上升至 12.40 亿部，2021 上半年，全球智能手机出货量为 6.52 亿部，较去年同期的 5.55 亿部，同比增长 17.4%。从长期来看，全球智能手机市场发展不断成熟，出货量长期维持在较高水平，未来预计将在 14 亿部左右。根据中国产业信息网数据显示，2016-2020 年，中国智能手市场渗透率进一步下沉，中国智能手机市场需求趋于稳定，智能手机出货量开始维持在稳定水平。



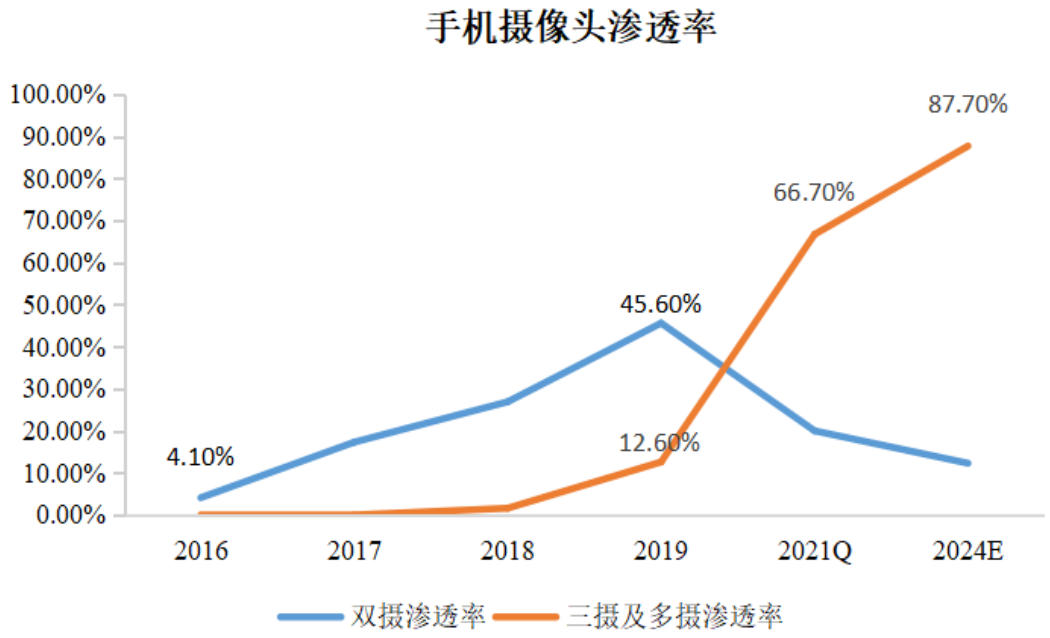
数据来源：IDC、中国产业信息网

5G 技术不断普及，推动 5G 智能手机由 5G 旗舰和中高端机型加速向中、低端市场下沉，全面推动智能手机的更新换代，带动 IRCF 需求快速增长。根据信通院数据显示，2021 年上半年，国内 5G 手机累计出货量 1.28 亿部，占同期手机出货量的 73.4%，随着 5G 智能手机更新换代带来的换机潮。5G 智能手机市场将继续作为全球 IRCF 的核心终端市场。

B、多摄智能手机渗透率快速提升

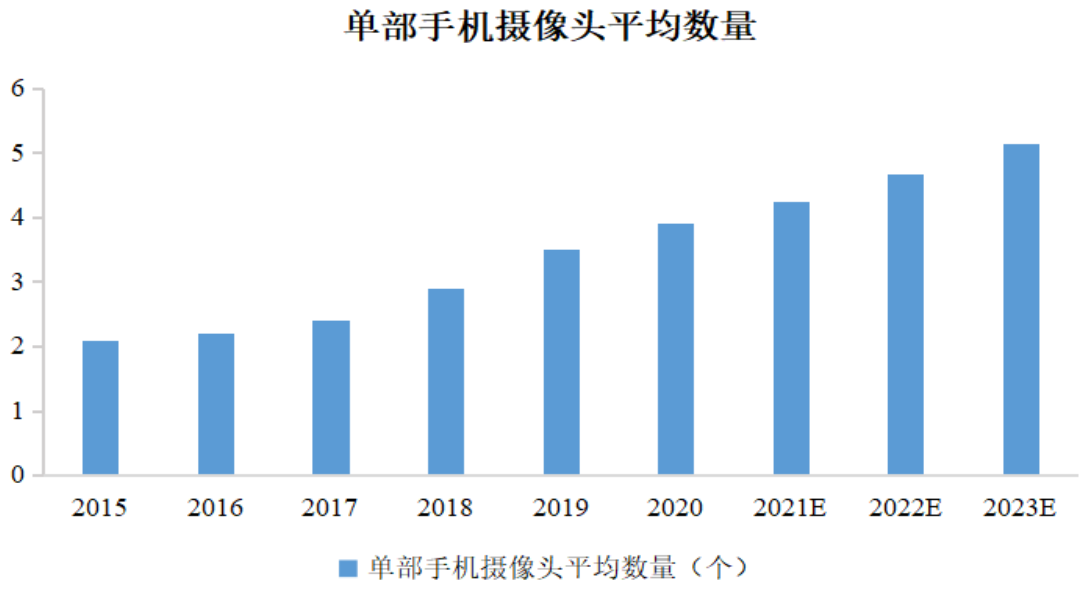
消费者对手机拍照的要求越来越高，包括高清、广角、虚化、慢放等，单摄像头难以实现上述功能，需要多摄像头协助。自 2016 年双摄爆发开始，消费者对多摄手机的需求持续高涨，市场渗透率不断上升。

根据 Statista 数据显示，2016 年手机后置双摄渗透率为 4.1%，2019 年手机后置双摄渗透率达到 45.6%，三摄及三摄以上多摄手机渗透率为 12.6%。2021 一季度，全球智能手机后置三摄及以上占比 66.7%；根据 IDC 数据，预计 2024 年后置三摄占比有望达 60.9%，四摄占比达 26.8%。



数据来源：statista、IDC、招商证券

根据中国信通院数据显示及 IDC 预测，中国单部手机摄像头平均数量逐年增加，2020 年中国单部手机摄像头平均数量从 2017 年的 2.1 个提升至 2023 年的 5.1 个。



数据资源：中国信通院、IDC

C、多片式、大面积镜头对 IRCF 提出了新的要求

在手机镜头像素升级的过程中，为了进一步优化成像效果，镜头厂商往往选择多片式镜头，因为增加镜片能够增强镜头汇聚光线的能力从而优化镜头解析力与对比度，同时改善暗态出现眩光的现象。此外，多镜片还能够实现大光圈、变焦等不同功能。根据华经产业研究院数据，2018 年中国智能手机出货中有 35.6%主摄像头为五片式“5P 镜头”，64.3%主摄像头为六片式“6P 镜头”，还有 0.1%主摄像头为七片式“7P 镜头”。

但是，镜片数增加导致光线损耗、镜头体积增大，对光学设计提出更高要求。尽管像素升级过程中仍需要镜头片数增加以优化成像效果，但镜片厂商及手机品牌商也需要权衡镜片数量增加和多镜片导致的光线损耗、设计难度增加、以及镜头体积轻薄化之间的矛盾。镜头面积加大以及厚度增加，对于 IRCF 的加工工艺提出了更高的要求，玻璃基材的易碎性决定了玻璃 IRCF 的面积与厚度无法兼得，树脂 IRCF 已经成为新一代方案的选择。

手机镜头像素与体积关系

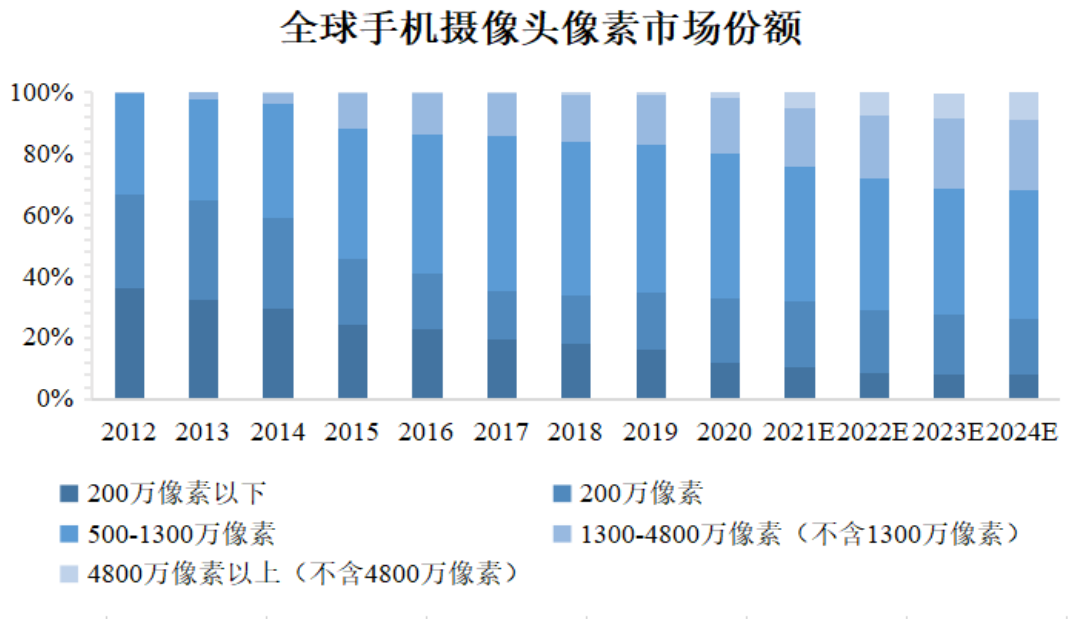


资料来源：驱动中国，华泰证券研究所

D、智能手机镜头的升级推动 IRCF 市场需求快速增长

拍照功能已经成为引导消费者考虑的重要因素，因此智能终端厂商在光学领域中持续发力，进一步带动了手机 IRCF 的市场需求。

由于红外光和紫外光会在可见光成像的靶面形成虚像，影响图像的颜色和质量，摄像头必须使用 IRCF 实现红外光和紫外光的截止，从而消除红外光和紫外光对成像的影响。IRCF 作为手机摄像头模组中不可或缺的零部件，其市场销量与手机摄像头销量紧密相关。根据 Yole 数据，2019 年智能手机的摄像头出货量为 44 亿个，预测未来市场将保持每年 19%的速度持续增长，IRCF 数量也会同步增加。此外，其中高像素摄像头的占比也将显著上升，2020 年 13-48M、48M 以上的高像素产品出货量占比达到 18%、2%，预测至 2024 年，13-48M、48M 以上的高像素产品市场份额将达到 23%、9%，全球手机摄像头像素细分市场份额如下图所示：

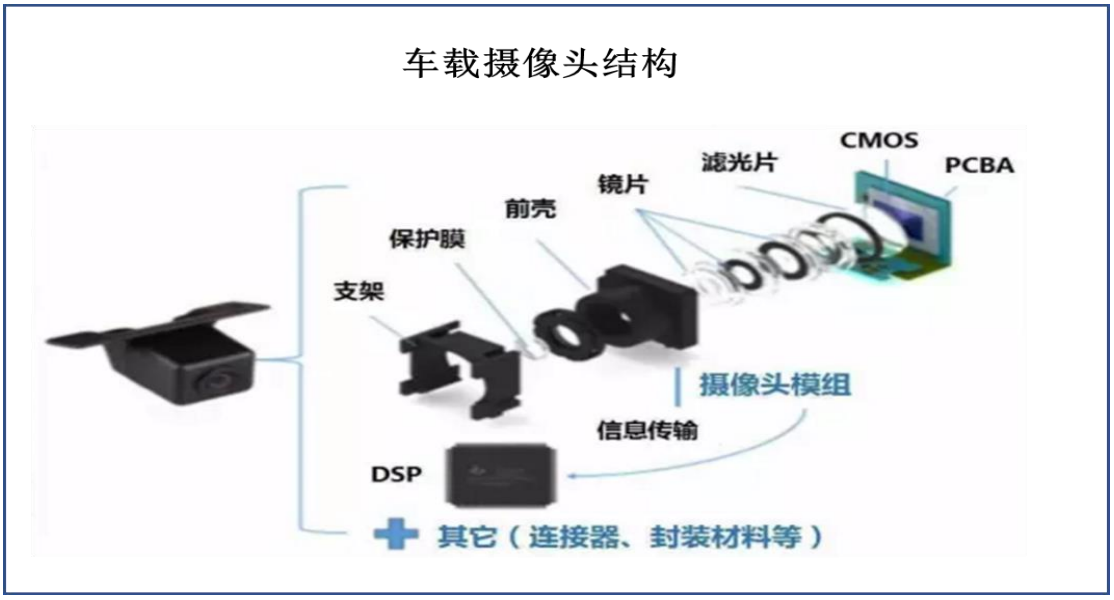


数据来源：Frost&Sullivan

智能手机作为当前 IRCF 应用最为广泛的领域。相比较玻璃 IRCF，树脂 IRCF 具有“轻薄牢”、高平整度、易于自动化加工、光学特性好、色彩还原度好等优点，能够更好的解决低角度光偏移问题，光谱精确更高，同时能够兼顾摄像头模组低厚度、大面积，以及提高 RGB 平衡效果。近年来，用户对手机像素要求越来越高，多摄、大光圈、广角、长焦成为趋势，树脂 IRCF 的市场份额有望进一步提升。目前行业内主要供应的玻璃 IRCF 厚度为 0.21mm，而树脂 IRCF 厚度为 0.11mm、0.075mm 甚至更薄。

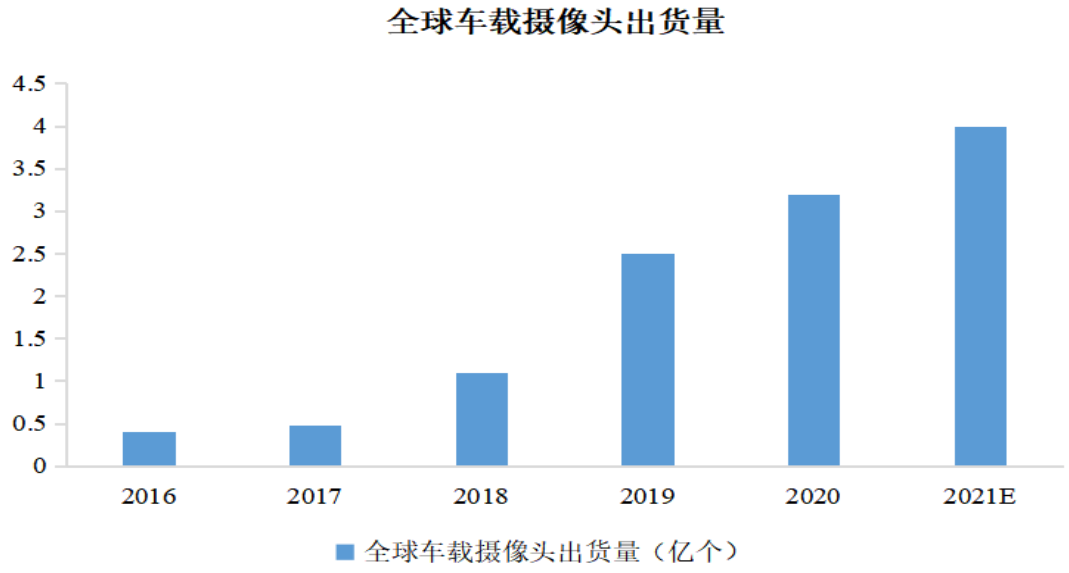
② 车载摄像头市场

智能驾驶是未来汽车发展趋势，车载摄像头作为智能驾驶系统传感器组件之一，其中的红外截止滤光片作为车载摄像的必备组件伴随智能驾驶系统应用范围的扩大，滤光片市场空间将一步扩大。公司将与车载光电元器件厂商合作，横向展开，依托现有车载镜头用光学镜片领域积累的研发和生产经验，开发和布局激光测距光学器件、HUD 光学器件镀膜等车载光学元器件，丰富公司产品种类。



资料来源：新材料在线

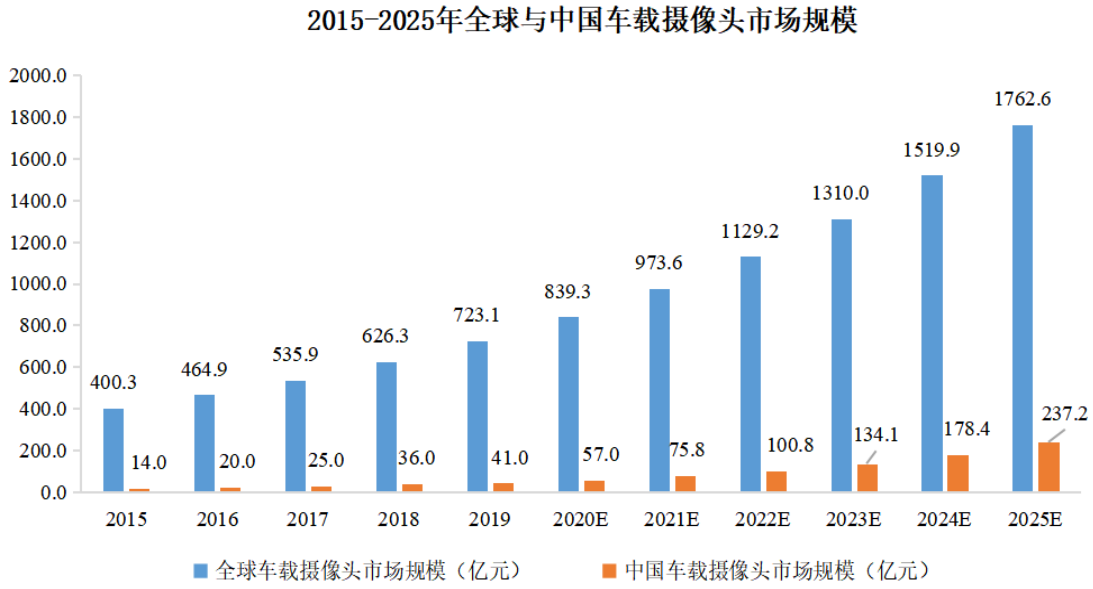
摄像头是智能驾驶的重要元件。从市场规模来看，高级驾驶辅助系统（ADAS）的市场需求成为了车载摄像头市场实现持续增长的有力保障。一套完整的 ADAS 系统至少需要包括 6 个摄像头（1 个前视，1 个后视，4 个环视），而高端智能汽车的摄像头个数可达到 8 个，未来或达到 12 个。根据旭日大数据预测，全球车载摄像头出货量将从 2018 年的 1.09 亿个增加至 2021 年的 4 亿个，进一步奠定了车载摄像头未来的市场空间。



数据来源：中国产业信息网、旭日大数据

2019 年全球车载摄像头市场规模为 723.1 亿元，中国市场规模为 41 亿元，随着 ADAS 和自动驾驶的逐步深入，单车所需搭载摄像头的数量不断增加，预

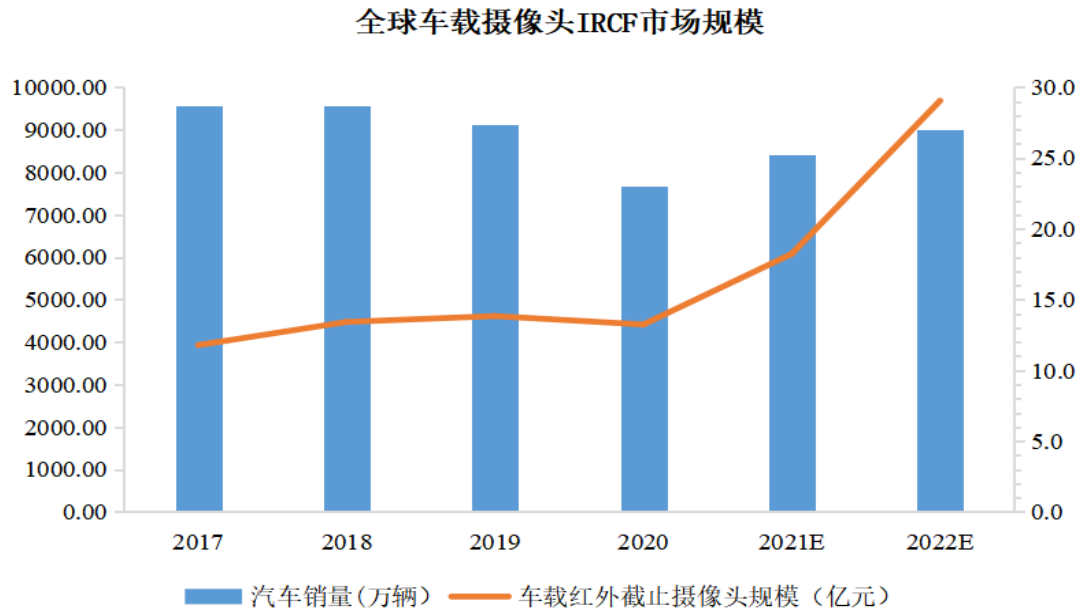
计未来几年车载摄像头市场规模将获得较快增长，ICVTank 数据显示，预计到 2025 年全球车载摄像头市场将达 273 亿美元，其中中国市场 237.2 亿元。



数据来源：ICVTank

IRCF 通常安装在摄像头镜头之后，是车载摄像头的重要光学器件，通过接近图像传感器表面来选取所需辐射波段，实现图像质量改善，提升成像品质，使成像更符合 ADAS 的驾驶辅助要求。

据 HIS Markit、LMC Automotive 统计预测，2020 年全球汽车销量为 7,680 万辆，2022 年将恢复到 9,000 万的销量水平。同时，未来全球 ADAS 渗透率将大幅提升，预计 2022 年全球新车 ADAS 搭载率将达到 50%，每辆搭载 ADAS 的汽车平均将配置 8 个摄像头。2020 年单个车载摄像头价格预计为 145 元左右，其中红外截止滤光片的成本占比大约为 3%。据推测，到 2022 年全球车载 IRCF 的市场规模为 29 亿元。



数据来源：ICVTank、HIS Markit、LMC Automotive

③ 智能家居、AR/VR 等环境光感应领域

环境光传感器是在临近芯片表面放置 IRCF 或直接在芯片上镀红外截止膜。环境光传感器可以感知周围光线情况，并告知处理芯片自动调节显示器背光亮度，降低产品的功耗。在万物互联时代，传感器是其中最关键的组件之一，环境光传感器运用于智能家居场景中，可以实时监测环境中的光变化，再配合网关，可以和其他智能电器联动。

根据中国信通院 2019 年发布的《2018 中国智能家居产业发展白皮书》中国智能家居市场渗透率仅为 4.9%，中国智能家居行业用户基数大，随着近年来国家政策的鼓励支持、行业技术的成熟发展，国内智能家居渗透率和整体行业规模正在快速提升，渗透率的提升将为智能家居市场规模增长提供强劲动力。

传感器是智能家居是家居中的“眼鼻耳”，能够实现测量、分析与控制系统设置。当前，智能家居主流识别模式主要有语音识别、图像识别，摄像头是实现图像识别的主要硬件设备，智能家居产品对摄像头大规模需求。红外截止滤光片作为智能家居摄像头的重要组件，未来市场空间巨大。根据 Strategy Analytics《2019 年智能家居监控摄像头市场预测和分析》数据显示，2019 年全球消费者在智能家居摄像头（包括可视门铃）上支出近 517 亿美元，并以 14%的复合年增长率增长至 2023 年近 872 亿美元，作为摄像头重要组件 IRCF 的需求也将呈相似比例增长。



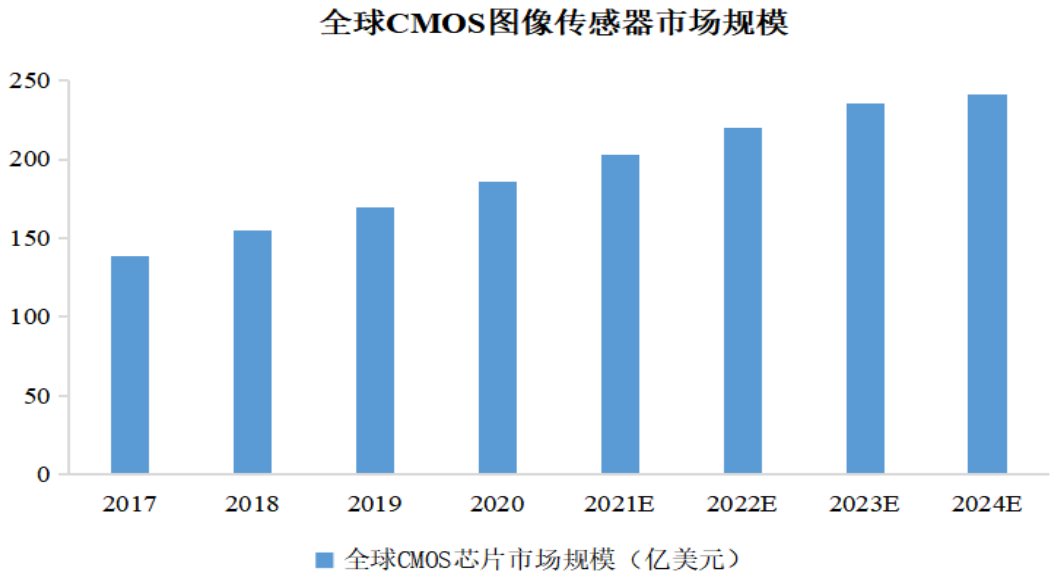
数据来源：Strategy Analytics《2019 年智能家居监控摄像头市场预测和分析》

公司通过与设备供应商加强合作，共同设计研发环境光感应、生物识别滤光片生产过程中所需的镀膜机和镀膜参数，推进相关生产线建设和设备安装调试，开发高性能环境光感应、生物识别滤光片，以适应未来智能家居、智能手机、AR/VR 等各类产品的技术和市场需求。

④ 半导体芯片市场

半导体技术与光学光电子领域的精密加工制造已经是科技发展的前沿。半导体芯片在接收光信号时需要通过滤光片过滤，而起到过滤光线作用的是玻璃基片上蒸镀的光学薄膜。公司通过与半导体芯片客户深入合作，共同设计开发将光学薄膜直接蒸镀到半导体芯片上，省略玻璃等基片媒介，缩小成品尺寸，进一步提升产品竞争力。

公司主要是在光学传感器芯片上蒸镀红外截止膜。据 Yole 统计，2019 年全球 CMOS 图像传感器市场规模 170 亿美元，同比 2018 年的 155 亿美元增长 9.7%。在智能手机普及以及手机摄像功能提升的推动下，预计 2024 年全球 CMOS 图像传感器市场规模将超过 240 亿美元。



数据来源：Yole

3、反射膜元器件行业基本情况及发展趋势

（1）反射膜元器件行业竞争现状

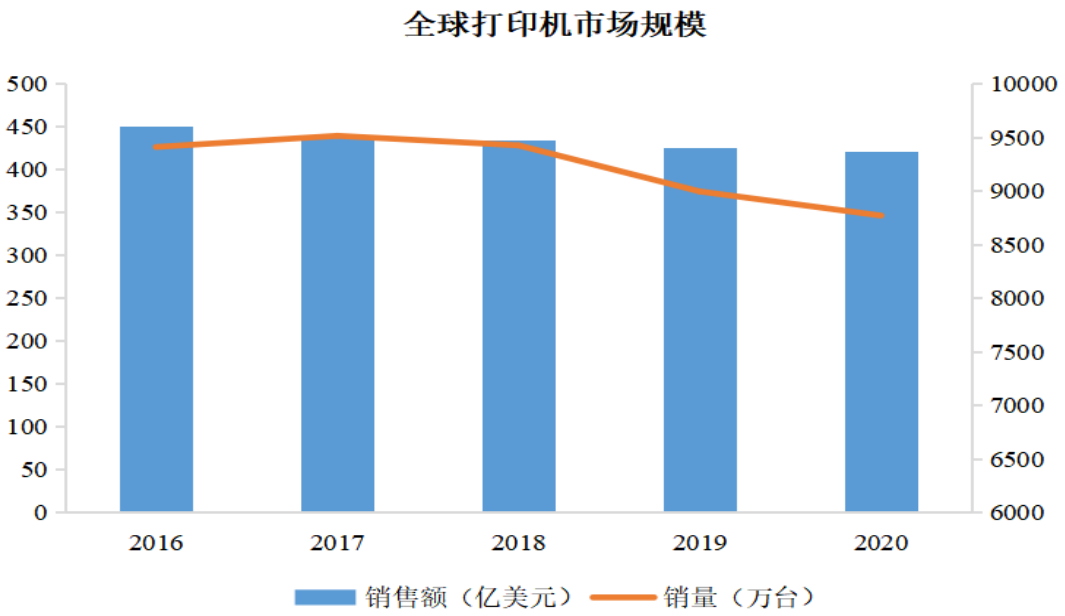
全球反射膜元器件企业主要集中在日本、德国、中国大陆与台湾等国家与地区，主要产品运用于以打印机、扫描仪、投影仪、复印机为主的办公数字化设备。公司高性能反射膜元器件的下游客户包括 SONY、柯尼卡美能达、奥林巴斯、理光、东芝、松下、3M、NEC、Honeywell 等全球知名品牌生产商。

（2）反射膜元器件行业发展趋势

① 办公类打印机市场

近年来，全球及中国打印设备市场日趋成熟，市场规模较为稳定。根据赛迪顾问数据，2020 年全球打印机销量为 8,769 万台，同比下降 2.5%，销售额为 421 亿美元，同比下降 1.2%。

未来，全球打印机市场整体出货量与销售额将持续保持较为稳定的发展趋势，全球整体销售额预计将长期维持在 400 多亿美元左右。中国打印机市场规模仍具有一定的发展空间，未来预计将小幅上升。



数据来源：赛迪顾问

② 投影仪市场

中国投影仪市场保持了较为平稳的发展，同时也带动了反射膜元器件出货量的稳定。投影仪主要分为家用型、商务型、教育会议型及工程测量用投影仪等，受教育行业及大型场地行业的增长所推动，中国投影仪市场规模由 2015 年的 194.10 万件增加至 2019 年的 243.32 万件。据中商产业研究院预测，2024 年将达到 305.07 万件，复合年增长率为 8.5%。



数据来源：中商产业研究院

综上所述，反射膜元器市场将保持平稳。

4、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

精密光电薄膜元器件的发展与消费电子行业的发展密切相关，消费电子又与宏观经济形势紧密关联，其下游行业由于直接面对消费者，从而不可避免地会随着宏观经济的周期波动而波动。在经济高速发展时，消费者可支配收入增加，会增加对消费电子产品的需求。

近年来，智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等产业发展迅猛，推动了精密光电薄膜元器件的发展。虽然智能手机、平板电脑、笔记本电脑已进入到成熟期，相对增速有所减缓，但产品更新换代、技术革新速度较快，对精密光电薄膜元器件仍存在巨大的市场需求。同时，智能穿戴设备及其它消费电子产业正在快速发展，有助于扩大精密光电薄膜元器件的市场需求。以上因素为精密光电薄膜元器件的持续发展奠定了基础，减弱了下游消费电子行业周期性波动所导致的行业周期性波动。

（2）区域性

从我国消费电子产品的区域分布看，长三角和珠三角地区是消费电子产品生产的聚集地，并带动了相关配套产业的发展，这使得精密光电薄膜元器件生产企业表现一定的区域性特征。同时精密光电薄膜元器件的生产需要具备较高的技术水平，人才的集聚也导致产业集中于经济发达的地区。

（3）季节性

IRCF 的下游应用领域目前仍然以智能手机等消费电子为主。消费电子的生产和销售受下游行业需求波动的影响较大，受消费者消费习惯等因素影响，智能手机、平板电脑等电子产品一般在节假日为销售旺季。此外，每年下半年消费电子厂商会集中主力机型的新品发布，其他机型发售时间则较为分散，故消费电子对 IRCF 的需求下半年一般会高于上半年，但不存在明显的季节性特征。

5、行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年发展情况及未来发展趋势

（1）所属行业在新技术方面近三年的发展情况及发展趋势

随着中国光学光电子产业布局的逐步完善、生产技术的提升及上下游配套产业的协同发展。终端光电子产品正向着更高像素、更多功能、更轻薄的方向发展，对光电子元器件提出了更高的技术要求。为适应这样的产品趋势，光电子元器件在材料、技术工艺等方面发生了变化。

公司所处精密光电薄膜元器件细分行业具有技术密集型的特点，在产品的研发和设计中，涉及光学水晶原理、精密平面光学冷加工知识、真空镀膜知识、表面物理材料科学、等离子技术知识和净化知识等学科的高度集成。产品的制造工艺也较为复杂，涉及膜系设计、镀膜工艺、光学冷加工、精密切割等一系列工艺流程和技术。同时，因市场需求不断变化导致产品性能及质量水平不断提升，精密光电薄膜元器件相关技术需要进行持续的研发和改进，未形成核心研发能力的企业将难以立足。

具体到 IRCF 领域，树脂 IRCF 是新一代产品，同时玻璃 IRCF 在改善鬼影、减少厚度等方面也出现了新的生产工艺，比如旋涂玻璃 IRCF 生产工艺、0.11mm 蓝玻璃 IRCF 生产工艺。①旋涂玻璃 IRCF 生产工艺是通过在玻璃表面涂覆色素材料，改善玻璃在 700nm-750nm 区域的截止深度，减小波长偏移量，通过旋涂工艺后，玻璃 IRCF 的波长偏移量可以实现与树脂接近，但由于工艺原理是表层涂覆色素材料，在现有条件下除成本提高外，还会增加脱膜风险，降低环境耐受力，对产品性能的可靠性造成风险。②0.11mm 蓝玻璃 IRCF 生产工艺，在尺寸厚度上实现了玻璃 IRCF 与 0.11mm 树脂 IRCF 相近，除当前阶段生产成本略低的优势外，在“轻”、“牢”、异形加工、面积尺寸、波长偏移量等方面树脂 IRCF 仍占有一定的优势。

（2）所属行业在新产业方面近三年的发展情况及发展趋势

随着智能手机、车载摄像、智能家居等市场需求的高速提升带动了光学光电子元器件产业的结构调整。下游产品不再限于照相机、望远镜、显微镜等传统的光学产品，突破了传统的束缚，拓宽了可见光的概念，从紫外光、可见光、红外

光，直到激光、光纤通信的各个波段的图像处理。实现了由传统光学向现代光学的转变，产品逐渐向各类新兴科技行业靠拢。

此外，随着光学技术的不断提高，光学光电子领域的光电薄膜工艺与光刻等半导体制程技术的结合已成为多项科学领域的技术核心，将推动各类新型终端设备制造、先进医疗设备及器械制造的发展。

（3）所属行业在新业态、新模式近三年的发展情况及发展趋势

受新冠肺炎疫情影响，传统线下消费受到冲击，新型线上消费逆势增长，有效保障了居民的日常生活需要，同时一定程度上改变了居民的消费习惯和生活模式。为满足新型消费模式的技术需求，光学光电子行业相关技术需要进行持续的研发和改进。2020 年 9 月，根据国务院办公厅发布的关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见中。提出：大力推动智能化技术集成创新应用，丰富 5G 技术运用场景，加快研发可穿戴设备、移动智能设备终端、智能家居、超高清及高新视频终端、医疗电子、医疗机器人等智能化产品。下游消费类电子产品的全方位发展，不仅推动了信息技术的进步，也促进了光学光电子元器件精密加工等新兴技术的大规模技术革新。

（四）发行人自身的创新、创造、创意特征，以及在科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合的情况

1、创新、创造、创意特征

公司经过近三十年的积累与沉淀已形成了集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的研发及生产体系，通过技术创新与场景应用双核驱动，不断创新真空镀膜技术，从玻璃基材镀膜到树脂基材镀膜，再到脱离基材在半导体芯片表面直接镀膜。公司的技术创新及先进性主要体现在以下几个方面：

（1）在材料开发环节，公司与上游光学基材研发公司紧密合作，从材料端着手拓展新应用领域、协助升级与创新光学材料。如新一代树脂 IRCF，是公司实际控制人增田清志先生带领技术团队首创在树脂表面实现光学镀膜，使树脂作为 IRCF 基材成为可行。此外，公司具备协调供应链资源的优势，凭借长期积累的光学材料性能数据库及日本的材料行业资源，能够定位出适合的材料生产商，协同开发，共同为客户提供产品方案的开发与改进。

（2）在膜系设计环节，公司近三十年实践经验积累了较为全面的膜系方案，培养的技术团队经验丰富，能够快速准确设计出可以满足客户需求的方案。公司具有实践经验的膜系方案包括：金属反射膜、介质膜、增透膜、激光膜、PBS 分光膜、紫外光膜、可视光分光膜、CD/DVD/BD 用激光膜、红外光截止膜、生物识别膜、3D 用 BPF 膜、光通信用滤光膜、自动调光膜等，涵盖范围广泛，基本覆盖了九十年代以来行业发展中的诸多代表性产品，为新产品的研发及新技术的创新沉淀了深厚的实践基础。

（3）在镀膜工艺及工艺控制环节，公司专研真空镀膜技术，镀膜的工艺水平主要体现在镀膜精度、膜层结合力和表面质量等要求上。真空镀膜是纳米级的加工精度，交替蒸镀几十层至上百层。镀膜精度方面，公司在 IRCF 领域首创使用 OTFC-1800（腔室直径 1.8m）大型镀膜机，并实现产品的膜厚分布均匀，镀膜精度偏差控制在纳米级；膜层结合力方面，公司生产的树脂 IRCF，实现有机物与无机物的牢固结合，可以经受 1000 小时在高温高湿实验条件下不脱膜；表面质量方面，公司实现膜层表面缺陷控制在微米级。公司的真空镀膜工艺控制水平在行业内处于领先地位。

公司凭借工艺技术优势在国内率先实现了树脂 IRCF 的稳定量产，开展差异化竞争，在行业内仍集中于生产 0.21mm 厚度的玻璃 IRCF 的情况下，公司已稳定量产 0.11mm 树脂 IRCF，应用于索尼微单相机及手机，苹果、小米、华为、三星等智能手机及平板电脑等；更薄的 0.075mm 树脂 IRCF 也已实现批量生产，并且正在进行 0.05mm 树脂 IRCF 的研制。

2、科技创新与产业深度融合的情况

发行人在主要产品上均拥有独立自主的核心技术，公司通过多年的技术积累和自主创新，目前已形成适应市场需求的品类齐全、不断升级换代的光电薄膜技术，包含真空镀膜、检查、洗净、精密切割等方面。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 8 项，实用新型专利 32 项。

公司掌握的关键节点技术及产品应用情况具体参见本招股说明书“第六节/六（二）核心技术及产品应用情况”，包括玻璃镀膜技术、树脂镀膜技术、晶圆镀膜技术等不同材质的真空镀膜技术、3D 结构光镀膜技术、AVI 自动检查技术、

全自动光谱分捡技术、离子干式洗净技术、风刀超声波洗净技术、超硬钢刀冲压切割技术、精密刀轮切割技术等行业领先的核心技术。如，树脂镀膜技术，是公司实际控制人带领技术团队首创在树脂表面蒸镀红外截止膜，应用产品树脂 IRCF 已成为公司报告期内的主要收入来源；晶圆镀膜技术，公司已初步掌握并成功实现试制。

公司始终注重科技创新和工艺改良，将工艺改良与市场需求深度融合，不断提升新技术、新工艺，转化为成熟产品和生产应用的效率和效果。2018 年至 2020 年，公司实现营业收入分别为 11,626.36 万元、20,034.69 万元、28,708.62 万元，实现的归属于母公司股东的净利润分别为 1,074.48 万元、2,292.86 万元、5,168.58 万元。2021 年 1-6 月，公司实现营业收入 18,209.84 万元，占 2020 年度的 63.43%，实现归属于母公司股东的净利润 3,293.08 万元，占 2020 年度的 63.71%。公司具备较强的产业化能力，随着树脂 IRCF 的市场需求提升，公司业绩快速增长。

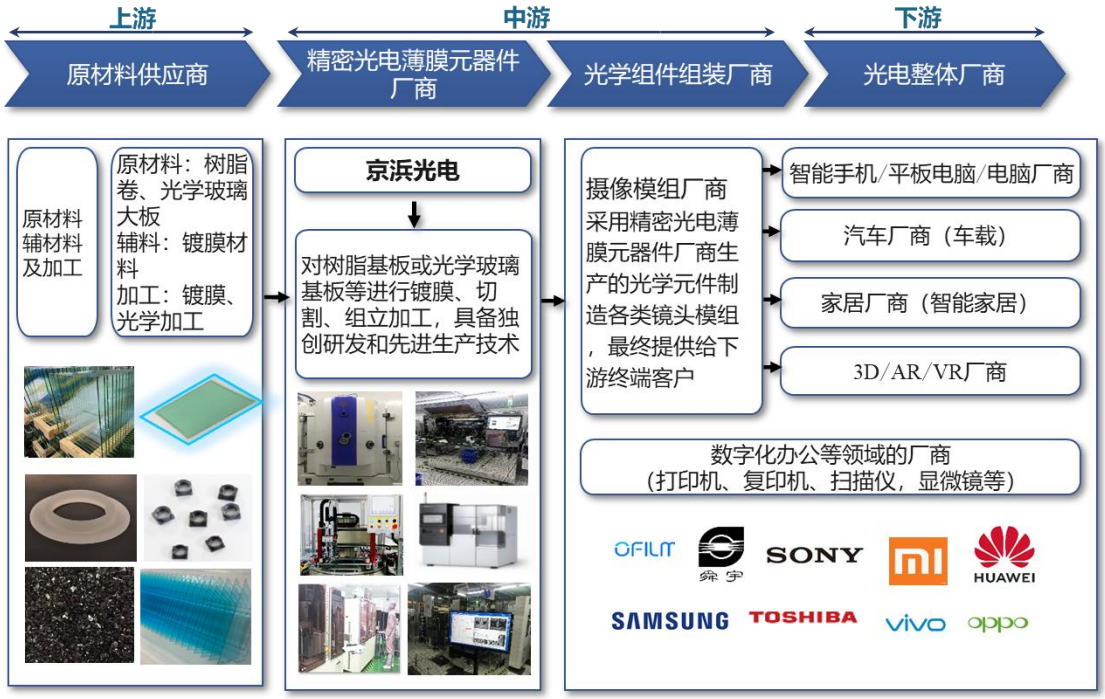
（五）发行人所处行业与上下游行业的关联性及其影响

1、与上游行业的关联性

公司所处光学光电子元器件行业的上游为光学材料制造、光学加工设备制造以及相关的生产辅料制造等产业。原材料包括树脂、玻璃、水晶、蓝宝石等各类光学基材，辅料包括镀膜材料、清洗材料、研磨材料等；加工设备包括应用于精密切割、研磨、抛光、清洗、丝印、镀膜、组立和检测等工序的各种设备。

2、与下游行业的关联性

下游行业主要包括消费电子、车载镜头、智能家居等行业，是光电子元器件的最终应用领域。随着现代光学与信息技术的结合，光学光电子元器件应用领域愈发广泛，以智能手机、智能家居、AR/VR、可穿戴设备为代表的消费电子领域极大的带动了行业的发展，也使得光学光电子元器件行业与下游行业的发展具有较强的联动性，并受到下游新技术、新产品不断更迭变化而带来的周期性冲击。公司产业链下游终端企业多为国际知名厂商，其终端品牌主要包括三星、华为、苹果、小米、OPPO、VIVO 等。行业上下游厂商分布情况如下图所示：



（六）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势

1、发行人市场地位

公司以光电薄膜技术为基础，向上游原材料开发以及下游应用领域延伸，不断创新与升级，成为国内领先的集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的创新型光电子元器件制造企业。公司近三十年的光电薄膜元器件研制实践，目前膜系设计、镀膜工艺均处于行业领先水平。

公司通过了诸多国际知名光电子元器件生产商的合格供应商体系认证，比如欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、三星电机、瑞声科技、联创电子、同兴达等摄像头模组厂商，以及 SONY、JSR、柯尼卡美能达、理光、东芝、松下、奥林巴斯、AGC、NEC、Honeywell 等光电子产品制造商。

在 IRCF 领域，树脂滤光片是在新材料端的突破型新一代产品，而树脂 IRCF 是公司实际控制人增田清志先生带领技术团队于 2005 年首创在树脂表面蒸镀红外截止膜，树脂 IRCF 的研制成功使得树脂作为 IRCF 基材成为可行，开发之初主要应用于索尼手机及相机、安防监控等产品。近年来得益于智能手机摄像头等高像素产品的广泛应用，树脂 IRCF 市场需求逐年增加，公司生产树脂 IRCF 具有稳定量产高品质产品的技术优势，在市场上拥有较高的知名度，出货量国内第

一[4]。目前，华为、苹果、三星、小米、OPPO、VIVO 等智能手机及电脑均有部分机型使用公司生产的树脂 IRCF，小米手机使用量最大，其中 4800 万像素及 6400 万像素的高端机型均已采用。

2、发行人技术水平及特点

精密光电薄膜元器件的设计和制造，涉及光学原理、精密平面光学冷加工知识、真空镀膜知识、表面物理材料科学、等离子技术知识和净化知识等。产品的制造工艺复杂，涉及光学镀膜技术、光学冷加工技术、精密切割技术等。公司近三十年的光电薄膜元器件研制实践，形成了集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的研发及生产体系，凝聚了核心竞争力。

（1）在材料开发环节，公司与上游光学基材研发公司紧密合作，从材料端着手拓展新应用领域、协助升级与创新光学材料。如新一代树脂 IRCF，是公司实际控制人增田清志先生带领技术团队首创在树脂表面实现光学镀膜，使树脂作为 IRCF 基材成为可行。此外，公司具备协调供应链资源的优势，凭借长期积累的光学材料性能数据库及日本的材料行业资源，能够定位出适合的材料生产商，协同开发，共同为客户提供产品方案的开发与改进。

（2）在膜系设计环节，公司近三十年实践经验积累了较为全面的膜系方案，培养的技术团队经验丰富，能够快速准确设计出可以满足客户需求的方案。公司具有实践经验的膜系方案包括：金属反射膜、介质膜、增透膜、激光膜、PBS 分光膜、紫外光膜、可视光分光膜、CD/DVD/BD 用激光膜、红外光截止膜、生物识别膜、3D 用 BPF 膜、光通信用滤光膜、自动调光膜等，涵盖范围广泛，基本覆盖了九十年代以来行业发展中的诸多代表性产品，为新产品的研发及新技术的创新沉淀了深厚的实践基础。

（3）在镀膜工艺及工艺控制环节，公司专研真空镀膜技术，镀膜的工艺水平主要体现在镀膜精度、膜层结合力和表面质量等要求上。真空镀膜是纳米级的加工精度，交替蒸镀几十层至上百层。镀膜精度方面，公司在 IRCF 领域首创使用 OTFC-1800（腔室直径 1.8m）大型镀膜机，并实现产品的膜厚分布均匀，镀膜精度偏差控制在纳米级；膜层结合力方面，公司生产的树脂 IRCF，实现有机

[4] 排名来自材料供应商 JSR 信息；

物与无机物的牢固结合，可以经受 1000 小时在高温高湿实验条件下不脱膜；表面质量方面，公司实现膜层表面缺陷控制在微米级。公司的真空镀膜工艺控制水平在行业内处于领先地位。

随着工艺技术的创新与升级，公司在历史发展上有较多代表性的产品，如 1990 年代的复印机用高性能反射膜元器件、CD/DVD 激光读写头用激光分光膜，2000 年代的投影仪用 PBS 膜等，2010 年代的高性能相机和手机摄像头用树脂 IRCF 等。

公司的光电薄膜技术已处于行业领先水平。在同行业公司仍集中于生产 0.21mm 厚度的玻璃 IRCF 的情况下，公司已稳定量产 0.11mm 的树脂 IRCF，且可以稳定量产高品质产品，并实现了 0.075mm 树脂 IRCF 批量生产，在行业内率先开展差异化竞争，具有较高的知名度。

3、树脂表面镀膜的技术难度

树脂 IRCF，简单的说就是在高分子树脂表面以纳米级的加工精度交替蒸镀几十层至上百层不同折射率的氧化硅和氧化钛等无机物，难点在于控制不同材料之间的物理反应临界点，使硬性无机物与软性树脂表面可以稳定的结合，可以经受住高温高湿实验条件下 1000 小时不脱膜。

树脂材料具有柔韧度高、光谱可调范围广、外形可加工性强的优点，但热膨胀系数比玻璃材料大，而镀膜材料为氧化硅、氧化钛等无机氧化物，具有透明度高、硬度大、热膨胀系数小的特点。因此，在软性的树脂上交替蒸镀几十层至上百层不同种类的硬性氧化物，具有较玻璃材料镀膜更高的技术难度。公司经过十多年的创新与升级，不断完善树脂镀膜工艺，通过膜系设计，选择恰当的光学基材及镀膜材料组合，以及控制不同材料之间的物理反应临界点，使硬性无机物与软性树脂表面可以稳定的结合。

4、发行人的竞争优势

（1）技术积淀深厚

公司始终将技术创新作为核心竞争力，不断在各个光学领域开展自主创新，已经掌握包括不同材质真空镀膜技术、3D 结构光镀膜技术、树脂镀膜技术、晶圆镀膜技术、AVI 自动检查技术、全自动光谱分捡技术、离子干式洗净技术、风

刀超声波洗净技术、超硬钢刀冲压切割技术、精密刀轮切割技术等核心技术。截至招股说明书签署日，公司拥有发明专利 8 项，其中 6 项是自主研发取得，另外还有自主研发所得实用新型专利 32 项。

此外，公司近三十年光电薄膜研制实践，形成了集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体研发及生产体系，从上游光学基材开发环节着手，提升光电薄膜工艺，积淀了深厚的膜系设计参数数据库，可以快速、高效应对客户的需求升级。

公司的技术研发风格较为务实，服务于市场和产品，以满足客户需求为导向，通过持续工艺创新与升级，提升产品制造良品率和生产效率。

（2）制造工艺优势

真空镀膜技术是纳米级的加工精度。在近三十年的生产实践过程中，公司积累了丰富的生产经验，形成了成熟稳定的生产工艺，掌握了广泛的膜系设计参数，确保公司精密光电薄膜元器件等主要产品的工艺技术能够得到持续的升级和突破。

镀膜精度方面，公司在 IRCF 领域首创使用 OTFC-1800（腔室直径 1.8m）大型镀膜机，并实现产品的膜厚分布均匀，镀膜精度偏差控制在纳米级；膜层结合力方面，公司生产的树脂 IRCF，实现有机物与无机物的牢固结合，可以经受 1000 小时在高温高湿实验条件下不脱膜；表面质量方面，公司实现膜层表面缺陷控制在微米级。公司的真空镀膜工艺控制水平在行业内处于领先地位。

（3）产品研发领先

公司生产的 IRCF 包括树脂滤光片、蓝玻璃滤光片和白玻璃滤光片，品类齐全能够满足不同等级客户的需求。特别在树脂 IRCF 领域公司拥有市场先发及技术领先优势，树脂 IRCF 镀膜难度大同时产品相比较玻璃 IRCF 具有“轻薄牢”、光学特性好、易于自动化加工等优势，属于新一代 IRCF，目前主要在智能手机高端机型中应用，如 4800 万像素和 6400 万像素及以上的机型。

公司秉持“生产一代、研制一代、预研一代”的发展理念，在同行业公司仍集中于生产 0.21mm 厚度的玻璃 IRCF 的情况下，公司已稳定量产 0.11mm 树脂 IRCF，0.075mm 树脂 IRCF 也已实现批量生产，并正在进行 0.05mm 树脂 IRCF

研制。树脂 IRCF 是公司实际控制人增田清志先生带领技术团队首创的以树脂作为光学基材的新一代 IRCF 产品，在市场上拥有较高的知名度，出货量国内第一。

（4）管理精细化，品牌信誉度高

公司的高层管理人员拥有多年日资企业的管理经验，中层以上干部及技术骨干大多有在日本进修的经历，在公司的日常运营中已经形成了精细化管理的模式。在日常管理中以准时化（JIT）、自动化和 IT 化为支柱，以改善活动为基础，达到消除浪费、降低成本、高效高质生产目标，在市场上树立了较高的品牌信誉度。

公司先后通过了 ISO9001（质量管理体系）、ISO14001（环境管理体系）、IATF16949（质量管理体系）等多项体系认证。公司围绕产品生产建立了一整套包括质量管理、质量检验的相关制度，确保产品整个生产过程都在质量保证体系的监管范围之内。

公司建立了包括人力资源战略规划、绩效考核管理、人事管理等运作流程体系以及完善的人才激励机制，努力创造条件吸引、培养和留住人才，大多数中高层管理人员在职时间达到 20 年。报告期内，公司管理团队稳定，不存在核心管理人员大量流失的情形。

（5）客户资源优势

公司于 1994 年成立，经过近三十年的发展，已经成为国内外诸多知名光电子元器件的合格供应商。公司客户包括大型摄像头模组厂商（如欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、三星电机、瑞声科技、联创电子、同兴达等）、国际知名光电子产品生产商（如 SONY、柯尼卡美能达、理光、东芝、奥林巴斯、松下、AGC、NEC、Honeywell 等）。上述客户对供应商的遴选、认证较为严格，成为其合格供应商具有较高门槛。

5、发行人的竞争劣势

（1）经营规模需进一步扩大

尽管公司产品在细分行业内具有一定的竞争优势，但相对于上市公司，公司在资产规模和生产能力等方面仍然存在较大差距，为打造规模效应，公司的经营

规模需进一步扩大。光学光电子元器件的生产具有资本密集、技术密集等特点，并且公司多采用高端进口设备，设备价值较高。规模化的生产能有效地提高公司生产效率，降低单位生产成本，增强公司综合竞争力。公司的客户主要为国内知名摄像头模组厂商，其对供应商的供货能力及供货周期均有较高的要求，但是公司主要产品的产能已经基本饱和，这对公司未来的发展构成了一定障碍。

（2）融资渠道较为单一

公司的融资渠道较为单一，资金不足已成为公司提升技术水平、扩大规模、拓展业务的瓶颈。国内外光学电子行业的领先企业普遍为上市公司，相比而言，公司迫切需要开拓新的融资渠道，以解决公司业务发展的资金瓶颈，进一步提升公司的核心竞争力。

6、面临的机遇与挑战

（1）行业发展面临的机遇

① 国家政策支持

光学光电子元器件行业是电子信息产业的重要组成部分，其发展受到了国家政策的大力支持。2019 年 2 月，工信部等三部委联合下发《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，提出：到 2022 年，CMOS 图像传感器、光学镜头、专业视频处理芯片、编解码芯片等核心元器件取得突破，8K 前端核心设备形成产业化能力。2020 年 9 月，发改委发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，明确提出：加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。国家政策支持和鼓励，对公司从事的精密光电薄膜元器件细分行业的发展提供了良好的产业环境。

② 应用领域广泛，市场空间大

光学光电子元器件涉及日用消费、娱乐、网络、通讯等各方面，行业覆盖范围广泛，应用空间不断扩大。随着科技的发展、制造工艺的提升和居民生活水平的提高，新产品的开发层出不穷，产品消费市场不断扩大，势必会带动包括精密光电薄膜元器件在内的各类光电子元器件的持续、快速发展。

从全球精密光电薄膜元器件的具体应用领域来看，主要运用于手机、电脑、数码相机、复印机/投影仪/扫描仪等光学成像系统，近年来拓展到车载摄像、智能家居、安防监控、AR/VR 等新领域。随着 5G 在国内建设的提速，5G 生态产业已经步入快速发展轨道，用户的娱乐要求、社交要求、系统要求和拍摄要求均大幅提升，这对手机的摄像头模组、对红外截止滤光片提出了更高的要求，开拓了更广阔的应用前景和市场空间。

③ 行业壁垒高，技术门槛高，不可替代性强

精密光电薄膜元器件在生产过程中涉及的生产设备种类和生产环节较多，技术门槛较高。由于终端用户对于拍摄体验的要求越来越高，智能手机、数码相机等消费类电子产品的升级换代较快，本行业内的企业需要不断提高工艺水平以满足客户的需求，这就要求生产企业具备快速响应客户个性化需求的研发能力和不断提高产品质量的技术能力。相对生产经验丰富的企业，行业新进入者在短时间内难以形成及时、快速响应客户需求的研发能力和技术水平，因此本行业具有一定的技术壁垒。

产业的下游厂商市场份额相对集中，主要的目标客户有限，对供应商的要求非常高。与这类客户形成合作关系一般需经过供应商认证及产品认证两个复杂过程，涉及到产品质量、控制体系、生产管理等多个环节，认证周期较长。行业企业只有通过下游大型摄像头模组生产厂商、终端设备生产厂商的供应商资格认证才能成为合格供应商。摄像头模组厂商在认证过程中对其供应商的生产流程、质量管理、工作环境甚至社会责任通常做出严格要求，通过认证后尚需小批量供货测试达标后才能成为合格供应商。这类客户在现有供应体系运作良好的情况下，一般不会增加或改变其供应商的结构。市场的新进入者将面临客户开拓的壁垒。

（2）行业发展面临的挑战

① 下游行业竞争激烈，技术要求不断提升

传统市场的景气和新兴市场的兴起将带动精密光电薄膜元器件在未来几年内保持高速发展，下游行业摄像头模组的竞争激烈，红外截止滤光片行业整体面临亟需提升工艺技术的挑战。当前，树脂 IRCF 作为新一代产品，市场渗透率正在逐年上升，行业内企业都面临着如何实现树脂镀膜的高利用率和高良率的技术

难题，京浜光电作为开发树脂基材的创新者，已经积累了十多年的技术经验，在树脂镀膜工艺上处于行业领先，具有较高知名度。

② 人才紧缺

随着公司业务规模的不断扩大，一方面项目所涉及到的各类技术人才数量逐步增加，另一方面公司也面临人才流失的风险，这都对公司的管理能力提出了更高的要求。同时，公司扩大经营后，所服务的客户数量也将随之增加，对公司产品的质量、服务的及时性等都提出了新的挑战。

（七）发行人与同行业可比公司比较

在发行人所处的精密光电薄膜元器件细分行业中，主营 IRCF 的同行业公司有水晶光电、五方光电和美迪凯、东田微。

1、行业可比公司

（1）浙江水晶光电科技股份有限公司

水晶光电成立于 2002 年，2008 年 9 月在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码 002273），产品主要集中于光学成像元器领域、生物识别领域、薄膜光学面板领域、新型显示领域及反光材料领域。其生产的红外截止滤光片主要为玻璃类，且出货量为全球前列。

（2）湖北五方湖北五方光电股份有限公司

五方光电成立于 2012 年，2019 年 9 月在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码 002962），产品主要包括红外截止滤光片和生物识别滤光片。生产的红外截止滤光片主要为玻璃类，且出货量为全球前列。

（3）杭州美迪凯光电科技股份有限公司

美迪凯成立于 2010 年，2021 年 2 月在上交所科创板上市（股票代码 688079.SH），产品主要包括陶瓷半导体零部件、透镜间隔片、光学低通滤波器、红外截止滤光片、投影机散热板等光学光电子元器件产品及相应的组件等，广泛应用于如智能手机的摄像头和生物识别、数码相机、安防摄像机、投影机等影像光学产品及智能汽车光学产品等。

（4）湖北东田微科技股份有限公司

东田微成立于 2009 年，产品主要包括摄像头滤光片和光通信元件。其生产的红外截止滤光片主要为玻璃类。

2、基本情况对比

公司名称	主营业务
水晶光电	公司是专业从事光学光电子行业的设计、研发与制造的企业。公司的产品主要分为精密薄膜光学元器件、生物识别元组件等，并广泛应用于智能手机、数码相机、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、安防监控、汽车电子、防护用品等下游终端产品。
五方光电	公司是专业从事精密光电薄膜元器件的研发、生产和销售的企业，主要产品包括红外截止滤光片和生物识别滤光片。产品主要应用于可拍照手机摄像头、电脑内置摄像头、汽车摄像头和安防摄像头等数码成像领域。
美迪凯	公司主要从事各类光学光电子元器件的研发、制造和销售及提供光学光电子产品精密加工制造服务。公司主要的产品和服务分为半导体零部件及精密加工服务、生物识别零部件及精密加工服务、影像光学零部件、AR/MR光学零部件精密加工服务。主要应用于各类光学传感器及摄像头模组上。
东田微	公司是一家专业从事精密光电薄膜元件研发、生产和销售的企业，主要产品为摄像头滤光片和光通信元件等，可广泛地应用于消费类电子产品以及光通信信号传输等应用终端。
发行人	公司主要从事各类精密光电薄膜元器件的研发、制造和销售，是国内领先的光电子元器件制造商。公司主要产品包括成像类光学膜元器件、感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件及导电膜等功能膜元器件，尤其在树脂IRCF领域具有行业较高知名度，产品广泛应用于智能手机、数码相机、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、安防监控、汽车电子等应用终端；复印机、扫描仪、投影仪等办公设备；AR/VR新型显示产品。

根据以上同行业经营情况的对比分析，水晶光电、五方光电、东田微与本公司的主要业务较为类似，都是主要从事精密光电薄膜元器件的研发、制造和销售，尤其是在玻璃红外截止滤光片方面，具有直接的竞争关系。另外，美迪凯主营业务中的影像光学零部件业务也与公司部分业务类似。

3、产品技术性能比较

在 IRCF 领域，树脂滤光片是在新材料端的突破型新一代产品，相应镀膜技术难度大，代表了行业领先水平。在行业内仍集中于生产 0.21mm 厚度的玻璃 IRCF 的情况下，公司已稳定量产 0.11mm 树脂 IRCF；更薄的 0.075mm 树脂 IRCF 也已实现批量生产，并且正在进行 0.05mm 树脂 IRCF 研制。树脂 IRCF 市场需求逐年增加，而公司生产树脂 IRCF 具有稳定量产高品质产品的技术优势，在市场上拥有较高的知名度，出货量国内第一[5]。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主营业务收入的主要构成

1、公司主营业务收入按产品用途分类的构成情况如下：

[5] 排名来自材料供应商 JSR 信息；

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、成像类光学膜元器件	树脂 IRCF	10,914.07	60.43	15,115.11	53.05	7,352.23	41.64	2,668.27	25.02
	玻璃 IRCF	3,322.80	18.40	6,524.01	22.90	4,486.61	25.41	4,517.88	42.36
2、感光类光学膜元器件	树脂 IRCF	2,238.97	12.40	3,210.26	11.27	1,356.73	7.68	451.92	4.24
3、高性能反射膜元器件		891.52	4.94	1,803.72	6.33	2,699.77	15.29	2,884.89	27.05
4、光学冷加工产品		555.01	3.07	1,599.14	5.61	1,605.87	9.10	-	-
5、功能膜等其他		138.04	0.76	237.58	0.83	155.20	0.88	141.68	1.33
合计		**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

注：光学冷加工产品系子公司溧阳畅宇从事的玻璃 IRCF 镀膜前工序，精密切割、抛光、研磨等。

2、公司主营业务收入按基板材料及规格形态分类的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、树脂 IRCF	中片	30.49	0.17	142.19	0.50	681.70	3.86	64.24	0.60
	小片及组件	10,723.61	59.38	12,810.08	44.96	3,104.35	17.58	-	-
	加工服务	2,398.94	13.28	5,373.10	18.86	4,922.92	27.88	3,055.95	28.65
2、玻璃 IRCF	中片	12.71	0.07	366.06	1.28	885.49	5.02	2,859.24	26.81
	小片及组件	3,279.84	18.16	5,988.83	21.04	3,287.50	18.61	1,133.23	10.63
	加工服务	30.25	0.17	169.12	0.59	313.61	1.78	525.41	4.93
3、高性能反射膜元器件		891.52	4.94	1,803.72	6.33	2,699.77	15.29	2,884.89	27.05
4、光学冷加工产品		555.01	3.07	1,599.14	5.61	1,605.87	9.10	-	-
5、功能膜等其他		138.04	0.76	237.58	0.83	155.20	0.88	141.68	1.33
合计		**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

注 1：加工服务系公司提供的镀膜加工、组立加工等服务，主要材料为客户自行提供（客供料或净额法）；
注 2：光学冷加工产品系子公司溧阳畅宇从事的玻璃 IRCF 镀膜前工序，精密切割、抛光、研磨等。

（二）主要产品的产销情况

1、公司的产能利用率情况

公司主要根据客户的个性化需求进行各类精密光电薄膜元器件的研发、生产和销售，核心工序在于镀膜环节。IRCF 镀膜工序的产能利用率情况统计如下：

单位：小时

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

实际工时	112,963.50	182,910.00	128,095.50	88,822.50
理论工时	118,332.50	194,710.75	134,316.00	101,982.56
产能利用率	95.46%	93.94%	95.37%	87.10%

注：所统计工时为机器工时；

2、公司产品的产销情况

报告期内，公司主要产品为 IRCF、高性能反射膜元器件。主要产品的产量、销量和产销率情况如下：

单位：万片、%

产品类别	产品类型	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
红外截止滤光片 [注]	树脂IRCF	产量	9,942.69	15,206.80	11,715.59	3,865.70
		销量	9,146.30	15,004.16	11,387.96	3,990.55
		产销率	**91.99**	**98.67**	**97.20**	**103.23**
	玻璃IRCF	产量	6,053.28	11,696.49	10,661.22	15,669.48
		销量	6,308.77	12,265.57	10,817.32	15,237.94
		产销率	**104.22**	**104.87**	**101.46**	**97.25**
高性能反射膜元器件		产量	333.36	606.42	868.15	1,074.83
		销量	301.37	613.64	890.29	1,082.42
		产销率	**90.40**	**101.19**	**102.55**	**100.71**

注：镀膜后的 IRCF 中片有直接对外销售和进一步加工成小片及组件的两种类型，产销率=（小片及组件销量+中片销量*小片取数）/（小片及组件产量+中片销量*小片取数），小片取数指一张中片规格的镀膜片可以分割成的小片数量。

发行人产销率维持在较高水平，波动合理，与公司的发展战略调整相符。

3、公司主要产品平均销售价格

报告期内，公司主要产品均来自于核心技术不同层次的应用，产品具有定制化特点。公司批量生产的主要产品平均销售价格变动情况如下：

单位：元/片

产品类别	形态	2021 年 1-6 月平均单价	2020 年度平均单价	2019 年度平均单价	2018 年度平均单价
树脂 IRCF	中片	181.08	177.16	184.40	170.13
	小片及组件	2.00[注]	1.87	1.96	-
	加工服务	0.71	0.87	1.17	0.84
玻璃 IRCF	中片	35.26	42.81	46.49	45.90
	小片及组件	0.55	0.59	0.52	0.45
	加工服务	18.98	0.28	0.25	0.24

高性能反射膜元器件	-	2.96	2.94	3.03	2.67

注：2021 年 1-6 月树脂 IRCF 小片及组件收入中三星电机因有特殊生产工序的要求，其单价为 3.14 元/片，较常规客户的销售单价高，不可类比，不包括三星电机的销售单价为 1.68 元/片。

公司主要产品的单位售价随单位成本、产品构成不同有所变化。

树脂 IRCF 中片及玻璃 IRCF 中片，报告期内收入规模较小，单位售价波动主要受客户结构变化影响。2021 年 1-6 月玻璃 IRCF 中片收入 12.71 万元，单位售价下降主要是受产品结构影响所致。

树脂 IRCF 小片及组件，报告期内随着销售规模的扩大单位售价下降。2021 年 1-6 月因三星电机存在特殊生产工序，其单位售价较高从而提高了平均销售单价，不包含三星电机的单位售价为 1.68 元/片。三星电机产品单价较高，主要系其相较于其他模组厂客户技术标准更高，在生产工艺上增加了多道项目的检测、cover tape 等额外工序，在检测标准、产品包装、UV 固化等方面也提出了更高的要求，故各方报价均较高。

树脂 IRCF 加工服务，报告期内以小片镀膜加工服务为主，2019 年度因中片镀膜加工服务收入占比上升，单位成本有所上升，单位售价与单位成本上升幅度基本一致。2021 年 1-6 月单位售价下降主要受单位成本下降影响，下降幅度基本一致。

玻璃 IRCF 小片及组件单价波动主要受单位成本影响，两者变动幅度基本一致。2019 年下半年新增了国内一线模组厂商客户，所需产品工艺要求较高，单位售价随单位成本上升。

玻璃 IRCF 加工服务，收入规模较小，单位售价受产品结构变化影响较大。2021 年 1-6 月，销售收入 30.25 万元，单位售价上升，主要系加工服务类型为中片加工，与以前年度客户的小片及组件加工不同所致。

高性能反射膜元器件业务成熟、客户稳定，单位售价主要受成本变化影响，波动不大。具体分析参见本招股说明书“第八节/十/（四）毛利及毛利率分析”。

（三）前五名客户销售情况

1、公司对前五名客户的销售金额

报告期内，公司主营业务前五名客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	销售内容	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
2018年度	1	日本光膜	IRCF加工服务、高性能反射膜元器件等	3,329.73	28.64
	2	韩国NANOS株式会社	IRCF	1,340.18	11.53
		天津拿努识特电子有限公司	IRCF	1,212.09	10.43
	3	浙江水晶光电科技股份有限公司	IRCF	988.32	8.50
	4	TOSHIBA TEC （H.K.） LOGISTICS & PROCUREMENT LTD.（香港东芝）	高性能反射膜元器件	810.85	6.97
	5	信阳舜宇光学有限公司	IRCF加工服务	526.28	4.53
	合计			**8,207.45**	**70.60**
2019年度	1	韩国NANOS株式会社	IRCF及IRCF加工服务	2,503.50	12.49
		天津拿努识特电子有限公司	IRCF及IRCF加工服务	1,002.50	5.00
	2	日本光膜	IRCF加工服务、高性能反射膜元器件等	3,123.24	15.59
	3	南昌欧菲光电技术有限公司	IRCF	2,565.09	12.80
	4	白金光学科技（苏州）有限公司	光学冷加工产品、IRCF	1,828.29	9.13
	5	江西联益光学有限公司	IRCF	1,385.34	6.91
		江西联创电子有限公司	IRCF	84.53	0.42
	合计			**12,492.49**	**62.35**
2020年度	1	南昌欧菲光电技术有限公司	IRCF	10,827.71	37.72
		江西晶浩光学有限公司	IRCF	62.70	0.22
	2	宁波舜宇光电信息有限公司	IRCF	3,158.77	11.00
	3	JSR	IRCF	2,773.93	9.66
	4	日本光膜	IRCF加工服务、高性能反射膜元器件等	2,700.15	9.41
	5	白金光学科技（苏州）有限公司	光学冷加工产品、IRCF	1,993.85	6.95
	合计			**21,517.11**	**74.96**
2021年1-6月	1	南昌欧菲光电技术有限公司	IRCF	4,748.02	26.07
		江西晶浩光学有限公司	IRCF	12.48	0.07
	2	三星高新电机(天津)有限公司	IRCF	3,688.72	20.26
	3	宁波舜宇光电信息有限公司	IRCF	2,980.13	16.37
	4	JSR	IRCF	1,429.55	7.85
	5	日本光膜	IRCF加工服务、高性能反射膜元器件等	1,011.21	5.55
	合计			**13,870.11**	**76.17**

注：天津拿努识特系韩国 NANOS 株式会社全资子公司；江西联益与江西联创系同一控制公司；南昌欧菲与江西晶浩系同一控制公司；

除水晶光电为持股公司 3.52%的股东、日本光膜为报告期以前曾经的股东外，公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五名客户之间不存在关联关系，且不存在前五名客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。公司向水晶光电、日本光膜的销售系按照平等互利、等价有偿的市场原则进行，定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2、公司前五名客户变动情况

2019 年度，公司前五名客户中南昌欧菲光电技术有限公司为新合作客户；2020 年度，公司前五名客户中宁波舜宇光电信息有限公司为新合作客户；2021 年 1-6 月，公司前五名客户中三星电机系 2020 年 12 月开始量供，为新增合作客户。除此以外，报告期内前五名客户变化主要为销售金额变动导致，不属于新合作客户。新合作客户的基本信息及合作情况如下：

（1）南昌欧菲

南昌欧菲系欧菲光（A 股上市公司，股票代码 002456.SZ，成立于 2001 年）控股子公司，欧菲光是世界前三大摄像头模组厂商，公司在明确了以摄像头用 IRCF 为业务重心后，主动导入，通过了其审厂程序，成为其合格供应商，于 2019 年下半年开始量供，供应 IRCF 组件。公司通过招标方式获取订单，随着智能手机出货量的增加以及多摄渗透率的上升、手机摄像要求的提高，公司凭借技术优势将持续获取订单。

（2）宁波舜宇

宁波舜宇系舜宇光学（港股上市公司，股票代码 02382.HK，成立于 1984 年）控股子公司，舜宇光学是世界前三大摄像头模组厂商，公司在明确了以摄像头用 IRCF 为业务重心后，主动导入，通过了审厂程序后成为其合格供应商，于 2020 年 1 月开始量供，主要供应 IRCF 组件。公司通过招标方式获取订单，随着智能手机出货量的增加以及多摄渗透率的上升、手机摄像要求的提高，公司凭借技术优势将持续获取订单。

（3）三星电机

三星电机成立于 2001 年，系韩国三星电机株式会社子公司（韩国上市公司，股票代码 009150.KS），是韩国三星集团旗下公司，为全球著名电子产品核心部件供应商，主要生产手机、电脑等数码产品核心部件。在摄像头模组领域，位于世界前列，公司于 2020 年通过其审厂程序后成为其合格供应商，于 2020 年 12 月开始量供，供应 IRCF 组件。公司通过公司竞价方式获取订单，随着智能手机出货量的增加以及多摄渗透率的上升、手机摄像要求的提高，公司凭借技术优势将持续获取订单。

3、公司客户集中度情况

报告期内，公司前五名客户的销售收入占比分别为 70.60%、62.35%、74.96%及 76.17%，客户集中度较高，主要是下游客户所在行业集中度较高所致。据统计，国内规模以上模组厂商 15 家，其中欧菲光、舜宇光学（系宁波舜宇、信阳舜宇母公司）、丘钛科技三家企业合计市场份额达手机摄像头模组行业的 50%以上[6]。客户集中度较高的情况与同行业公司相比无差异，如五方光电、美迪凯在 2018 年至 2020 年期间前五大客户平均销售收入占比分别为 83.41%、82.90%[7]。

2019 年之前，公司在 IRCF 领域的收入主要来自为同行客户提供镀膜加工服务，收入集中于韩国、日本市场。公司于 2019 年成为摄像头模组厂商欧菲光、舜宇光学的合格供应商，2020 年成为摄像头模组厂商丘钛科技、三星电机的合格供应商，开始向摄像头模组厂商直供 IRCF 产品，收入集中于国内市场。收入的地域变化主要系公司随着下游消费电子行业的变化，以及全球 IRCF 产业的转移，主动调整公司业务重心所致。

（四）发行人与主要客户的合作情况

主要客户名称	基本情况
欧菲光（南昌欧菲母公司）	公司成立于2001年，2010年8月在深圳证券交易所上市，股票代码为002456。主营产品为触摸屏、影像模组、指纹识别模组等,并积极布局智能汽车领域,分支网络分布于中国、美国、日本、德国、芬兰、荷兰、以色列等国家。
舜宇光学（宁波舜宇、信阳舜宇母公司）	公司成立于1984年，2007年6月15日在香港联交所主板上市。主要产品包括三大类,一是光学零部件，主要包括玻璃/塑料镜片、平面镜及各种镜头；二是光电产品，主要包括手机相机模组及其他光电模组；三是光学仪器,主要包括显微镜、智能装备、测量仪器及分析仪器等。公司产品主要应用于手机、汽车、相机等消费电子领域。公司长期聚焦于光学产品领域，30多年来一直以光学零部件为，是国内领先的综合光学产品制造商。

[6] 数据来源：旭日大数据行业研究报告；
[7] 数据来源：五方光电、美迪凯披露的公告；

日本光膜	公司成立于1957年，专注于光学薄膜的设计与开发，是日本第一家生产多层膜产品的公司。产品运用于汽车、医疗传感、投影仪、激光设备、光纤产品和各种金属镜。
JSR	日本上市公司，成立于1957年，聚焦四大主业：合成橡胶、数码解决方案、塑料与生命科学，是全球ArF光刻胶龙头企业，是日本最大的合成橡胶生产商、也是目前全球最大的树脂片生产商，市场上的高端光电用合成树脂基本由其提供。
NANOS	韩国NANOS株式会社成立于2004年，是由三星电机的主要成员成立的控股公司。拥有20年的精密加工、薄膜和清洁技术，在光学滤光片和传感器行业基于先进的技术致力带动了行业的发展。
三星电机	公司成立于1973年，是韩国三星电子的子公司，在包括韩国的全球范围内发展成为开发及生产核心电子部件的企业，是全球著名电子产品核心部件供应商，主要生产手机、电脑等数码产品核心部件。

内容来源：各公司官网披露的公司介绍；

1、欧菲光及舜宇光学

欧菲光及宁波舜宇系公司 2019 年及 2020 年新增客户，向公司采购树脂 IRCF 组件，其经加工成摄像头模组后销售给下游手机生产商，欧菲光于 2019 年 8 月开始量供，宁波舜宇于 2020 年 1 月开始量供。信阳舜宇为光学元器件生产商，公司在 2018 年承接了其部分玻璃 IRCF 加工服务。

报告期内主营业务交易情况如下：

年度	客户名称	业务内容	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
2018 年度	信阳舜宇光学有限公司	玻璃 IRCF 加工服务	526.28	4.53
合计			**526.28**	**4.53**
2019年度	信阳舜宇光学有限公司	玻璃 IRCF 及加工服务	82.43	0.41
	南昌欧菲光电技术有限公司	树脂IRCF	2,565.09	12.80
合计			**2,647.52**	**13.21**
2020年度	南昌欧菲光电技术有限公司	树脂IRCF	8,381.42	29.19
		玻璃IRCF	2,446.29	8.52
	宁波舜宇光电信息有限公司	树脂IRCF	3,034.25	10.57
		玻璃IRCF	124.52	0.43
合计			**13,986.48**	**48.71**
2021年1-6月	南昌欧菲光电技术有限公司	树脂IRCF	2,964.15	16.28
		玻璃IRCF	1,783.87	9.80
	宁波舜宇光电信息有限公司	树脂IRCF	2,980.13	16.37
		玻璃IRCF	-	-
合计			**7,728.15**	**42.45**

2019 年公司通过欧菲光及宁波舜宇的供应商审核认证成为其合格供应商，开始向其供应 IRCF 产品，主要为树脂 IRCF，销售额逐年增加，2020 年两者合

计销售额占营业收入的 48.71%，2021 年 1-6 月占比 42.45%。树脂 IRCF 具有“轻薄牢”、光学特性好等优点，能满足不断升级的拍照功能，市场需求逐年增加，同时公司在行业内具有生产树脂 IRCF 的技术优势。

2、日本光膜

公司与日本光膜之间的交易主要分为两大类：一类是，公司向日本光膜提供 IRCF 镀膜加工服务。在该业务中，日本光膜向公司供应树脂原材料，公司镀膜成 IRCF 后返售给日本光膜。第二类是，公司向日本光膜销售高性能反射膜元器件。日本光膜通过加工服务方式向公司采购的树脂 IRCF 产品最终销售给 JSR，采购高性能反射膜元器件最终销售给理光、索尼等。

日本光膜作为公司曾经的股东，京浜光电为其 1994 年在中国境内设立的生产基地，2012 年出售京浜光电之后，仍继续向公司采购的主要原因：（1）控股权出售前，树脂 IRCF 及高性能反射膜元器件的下游客户知晓并认可产品由京浜光电所生产；（2）客户延续原有商业习惯。日本光膜主要在日本从事光学产品的生产销售及代理业务，与 JSR、索尼、理光等企业均建立了长期的业务联系，虽然公司自 2012 年以后不再是日本光膜子公司，但出于商业习惯仍然延续原有交易方式，继续通过日本光膜采购树脂 IRCF 及高性能反射膜元器件；（3）部分产品的生产线日本光膜未有在日本投建，同时随着 IRCF 产业向中国大陆转移日本光膜业务收缩，因而原有类型产品日本光膜仍然向京浜光电采购。

随着业务开拓能力的增强，报告期内公司开始更多的面向下游用户供应 IRCF 等光学器件产品，通过子公司日本京浜承接日本区域业务，日本光膜的下游客户 JSR 开始逐步在新品类产品上向公司直接采购，因此公司与日本光膜的交易额逐年减少。报告期内，公司与日本光膜之间的交易变化情况具体如下：

年度	客户名称	业务内容	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
2018年度	日本光膜	树脂IRCF加工服务	3,033.27	26.09
		高性能反射膜元器件等	296.46	2.55
合计			**3,329.73**	**28.64**
2019年度	日本光膜	树脂IRCF加工服务	2,818.55	14.07
		高性能反射膜元器件等	304.7	1.52
合计			**3,123.25**	**15.59**

2020年度	日本光膜	树脂IRCF加工服务	2,629.24	9.16
		高性能反射膜元器件等	70.91	0.25
合计			**2,700.15**	**9.41**
2021年1-6月	日本光膜	树脂IRCF加工服务	977.86	5.37
		高性能反射膜元器件等	33.35	0.18
合计			**1,011.21**	**5.55**

注：IRCF 产品均为日本光膜自行供应主要材料，公司以净额法核算销售收入。

报告期内，向日本光膜销售树脂 IRCF 镀膜加工服务的单价分别为 0.83 元/片、0.78 元/片、0.80 元/片及 0.73 元/片，单价随单位成本波动。

3、JSR

（1）JSR 的基本情况

公司名称	基本情况
JSR 株式会社	日本上市公司，成立于1957年，聚焦四大主业：合成橡胶、数码解决方案、塑料与生命科学，是全球ArF光刻胶龙头企业，是日本最大的合成橡胶生产商、也是目前全球最大的树脂片生产商，市场上的高端光电用合成树脂基本由其提供。2019年营业收入达4,719.67亿日元，净利润为260.22亿日元。

（2）合作背景

JSR 为了扩大业务内容和确保稳定的经营基础，积极拓展高分子树脂的新应用领域，JSR 看好树脂材料在光学领域的应用前景，选定了 IRCF 作为目标领域，而开拓 IRCF 领域的前提是能够在树脂表面实现蒸镀红外截止膜，但 JSR 自身不具有光学镀膜能力，因此需要寻找具有技术开发实力并能制作树脂 IRCF 的光学镀膜公司来合作。

JSR 确定上述策略之后，邀约了多家光学镀膜厂商进行试制，由于树脂基材质地柔软，与质地较硬的氧化物镀膜材料稳定结合技术难度较高，最终增田清志带领的技术团队率先实现在树脂表面蒸镀红外截止膜，使树脂作为 IRCF 基材成为可行。随即 JSR 加强与京浜光电合作，京浜光电向 JSR 提供树脂 IRCF 制造加工服务，京浜光电亦可以开拓客户销售树脂 IRCF。

此外，JSR 在京浜光电（常熟厂区）设立光学材料技术研发中心，派驻技术人员常驻公司现场，就近生产车间便于树脂材料的持续研发改进以及监督所采购树脂 IRCF 的产品质量。JSR 需要不断的通过镀膜实验来测试和改良其树脂材料的光学性能，而公司则有意加强与上游供应商的联动，占得市场先机，保持技术

与产品的先进性，因此双方达成合作。

（3）报告期内交易情况

公司与 JSR 的交易主要分为两大类：一类是，采购业务，即公司向 JSR 这一全球最大的 IRCF 用树脂材料生产厂商采购原材料，用于生产树脂 IRCF，同时公司也是 JSR 在中国大陆地区树脂材料的代理商之一；第二类是，销售业务，即公司向 JSR 提供树脂 IRCF 加工服务，产品最终应用于苹果手机或电脑的感光元器件中。此外，JSR 自行提供镀膜设备（2018 年及 2019 年共 4 台，2020 年共 6 台）用于生产苹果用 IRCF 产品。

京浜光电曾经是日本光膜的生产基地，制造反射膜产品及 IRCF 产品，2012 年日本光膜出售京浜光电控股权给增田清志后，日本光膜的产能缩小，同时随着 IRCF 产业向中国大陆转移，JSR 供应苹果用所需的树脂 IRCF 逐渐从“间接通过日本光膜采购”转为“直接从京浜光电采购”。

报告期内，公司销售给 JSR 的交易情况具体如下：

年度	客户名称	业务内容	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
2019年度	JSR	树脂IRCF加工服务	504.67	2.52
2020年度	JSR	树脂IRCF加工服务	2,741.84	9.55
2021年1-6月	JSR	树脂IRCF加工服务	1,421.07	7.80

4、NANOS

韩国 NANOS 株式会社，主营 IRCF 生产，供应三星产品的摄像头模组厂。2017 年双方开始合作，NANOS 主要向公司采购 IRCF 中片，作为其自身产能的补充，经加工后销售给摄像头模组厂。2019 年下半年公司成功导入欧菲光、舜宇光学等全球前列摄像头模组厂商客户，业务重心逐步转向直供模组厂商，减少为同行客户的代工业务，2020 年合作规模较小。

报告期内，公司与 NANOS 之间的交易变化情况具体如下：

期间	客户名称	业务内容	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
2018年度	韩国NANOS株式会社	玻璃IRCF	1,340.18	11.53
	天津拿努识特电子有限公司	玻璃IRCF	1,212.09	10.43
合计			**2,552.27**	**21.96**

期间	客户名称	业务内容	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
2019年度	韩国NANOS株式会社	玻璃IRCF、树脂IRCF及加工服务	2,503.50	12.50
	天津拿努识特电子有限公司	玻璃IRCF、树脂IRCF及加工服务	1,002.50	5.00
合计			**3,506.00**	**17.50**
2020年度	韩国NANOS株式会社	玻璃IRCF、树脂IRCF及加工服务	81.29	0.28
	天津拿努识特电子有限公司	玻璃IRCF、树脂IRCF	424.92	1.48
合计			**506.21**	**1.76**
2021年1-6月	韩国NANOS株式会社	-	-	-
	天津拿努识特电子有限公司	玻璃IRCF、树脂IRCF	38.58	0.21
合计			**38.58**	**0.21**

5、三星电机

公司成立于 2001 年，系韩国三星电机株式会社子公司，是韩国三星集团旗下公司，是全球著名电子产品核心部件供应商，主要生产手机、电脑等数码产品核心部件。在摄像头模组领域，位于世界前列，发行人于 2020 年 12 月开始量供，供应 IRCF 组件。

报告期内，公司与三星电机之间的交易变化情况具体如下：

期间	客户名称	业务内容	销售收入（万元）	占营业收入比例（%）
2020 年度	三星电机	树脂IRCF	299.44	1.04
2021 年 1-6 月	三星电机	树脂IRCF	3,688.72	20.26

四、发行人采购情况和主要原材料

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料及其市场情况

报告期内，公司的主要原材料包括光学基材（树脂、蓝玻璃、白玻璃）、底座、镀膜材料（五氧化三钛、氧化硅、氟化镁等）。报告期内，公司主要原材料采购数量（不包括净额法来料加工材料）及平均采购价格如下表所示：

项目		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
树脂 [注]	平均采购价格（元/dm^2）	44.78	57.64	61.66	61.91
	采购数量（万dm^2）	61.77	62.87	72.41	22.20

项目		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	采购金额（万元）	2,766.35	3,623.78	4,464.77	1,374.51
其中：树脂（外销）	平均采购价格（元/dm^2）	54.65	-	60.85	58.34
	采购数量（万dm^2）	1.99	-	33.79	18.45
	采购金额（万元）	108.90	-	2,056.28	1,076.41
蓝玻璃（片状）	平均采购价格（元/dm^2）	44.95	52.77	60.57	52.19
	采购数量（万dm^2）	16.67	28.86	15.72	11.54
	采购金额（万元）	660.71	1,523.00	952.11	602.24
蓝玻璃（块料加工）	平均采购价格（元/dm^2）	-	24.68	25.33	27.91
	采购数量（万dm^2）	-	1.13	9.67	13.95
	采购金额（万元）	-	27.89	244.90	389.28
白玻璃	平均采购价格（元/dm^2）	4.21	5.26	6.41	4.74
	采购数量（万dm^2）	22.12	49.47	36.02	56.41
	采购金额（万元）	93.14	260.44	230.71	267.49
SiO2（环状）	平均采购价格（元/片）	316.57	359.28	398.57	395.83
	采购数量（片）	3,300.00	5,830.00	4,200.00	2,520.00
	采购金额（万元）	104.47	209.46	167.40	99.75
SiO2（颗粒状）	平均采购价格（元/KG）	121.24	120.86	123.16	123.00
	采购数量（KG）	190.00	350.00	745.00	1,565.00
	采购金额（万元）	2.30	4.23	9.18	19.25
五氧化三钛	平均采购价格（元/KG）	665.64	724.79	751.05	816.42
	采购数量（KG）	585.00	1,307.00	1,148.00	810.00
	采购金额（万元）	38.94	94.73	86.22	66.13
MgF2	平均采购价格（元/KG）	478.96	494.50	470.29	479.18
	采购数量（KG）	267.00	509.00	233.00	1,049.00
	采购金额（万元）	12.79	25.17	10.96	50.27
底座	平均采购价格（元/支）	0.09	0.10	0.11	0.16
	采购数量（万支）	13,652.24	18,452.80	6,380.89	475.70
	采购金额（万元）	1,260.86	1,925.84	694.68	74.68

注：2018 年、2019 年采购树脂材料用途包括自用和对外销售，平均采购价格差异主要系采购与销售时点的汇率差异所致。2021 年 1-6 月外销树脂采购金额仅 108 万元，采购型号差异导致外销平均价格较高。

报告期内，公司产品主要为成像用及感光用 IRCF，随着摄像功能要求的提高，影响成像效果的关键部件 IRCF 正逐步从第一代白玻璃 IRCF 向第二代蓝玻

璃 IRCF、第三代树脂 IRCF 转换，公司的竞争力在于镀膜技术，表现在产品上为第三代树脂 IRCF 产品上具有技术领先的竞争优势。公司的材料采购与产品定位及收入结构相符。

2、能源耗用情况

报告期内，公司生产所需的能源主要是电力及水，公司生产耗用能源的具体情况如下：

期间	电费（万元）	单价（元/度）	水费（万元）	单价（元/吨）	能源费用占主营业务成本比例（%）
2018 年度	1,086.64	0.66	133.59	4.14	15.95
2019 年度	1,295.92	0.65	175.02	4.10	12.01
2020 年度	1,561.53	0.63	214.04	4.10	9.74
2021 年 1-6 月	977.40	0.63	116.19	4.14	9.31

（二）前五名供应商采购情况

1、公司对前五名供应商的采购金额

报告期内，公司材料采购的前五名供应商情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
2018 年度	1	JSR	树脂材料等	1,111.10	23.07
		JSR 贸易株式会社	保护膜等	179.25	3.72
	2	浙江水晶光电科技股份有限公司	蓝玻璃、其他玻璃	660.97	13.73
	3	溧阳畅宇科技有限公司[注]	蓝玻璃	322.24	6.69
	4	上海高施光电有限公司	其他玻璃	263.32	5.47
	5	华和光学制品（常熟）有限公司	其他玻璃	221.54	4.60
	合计			**2,758.42**	**57.28**
2019 年度	1	JSR	树脂材料等	3,737.83	33.33
		JSR 贸易株式会社	保护膜等	206.09	1.84
	2	贵州铜仁旭晶光电科技有限公司	玻璃镀膜中片	554.43	4.94
	3	韩国 NANOS 株式会社	蓝玻璃、树脂材料	547.97	4.89
	4	金湖万迪光电科技有限公司	玻璃抛光	543.39	4.85
	5	东莞市光轩塑料制品有限公司	底座	287.53	2.56

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）
	合计			**5,877.24**	**52.41**
2020 年度	1	JSR	树脂材料等	3,709.62	27.70
		JSR 贸易株式会社	保护膜等	260.93	1.95
	2	白金光学科技（苏州）有限公司	蓝玻璃	1,145.07	8.55
	3	东莞市光轩塑料制品有限公司	底座	535.68	4.00
	4	昆山市菲斯特光电科技有限公司	底座	451.40	3.37
	5	苏州昀冢电子科技有限公司	底座	433.56	3.24
	合计			**6,536.26**	**48.81**
2021 年 1-6 月	1	JSR	树脂材料等	2,753.81	32.47
		JSR 贸易株式会社	保护膜等	110.70	1.31
	2	苏州昀冢电子科技股份有限公司	底座	438.35	5.17
	3	东莞市光轩塑料制品有限公司	底座	294.53	3.47
	4	苏州可润达电子有限公司	包装板等	237.87	2.80
	5	株式会社南阳	切割刀片、UV 膜等	226.54	2.67
	合计			**4,061.80**	**47.89**

注：采购金额已剔除来料加工净额法部分的采购额；溧阳畅宇于 2018 年 12 月经非同一控制下合并成为公司全资子公司；JSR 与 JSR 贸易株式会社系同一控制下公司；

除水晶光电为持股公司 3.52%的股东、溧阳畅宇 2019 年被公司收购为全资子公司外，公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五名供应商之间不存在关联关系，且不存在前五名供应商及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。公司向水晶光电、溧阳畅宇的采购系按照平等互利、等价有偿的市场原则进行，定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2、公司前五名供应商变动情况

2019 年度，公司前五名供应商中贵州铜仁旭晶光电科技有限公司为新合作供应商；2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司前五名供应商中无新合作供应商；除此以外，报告期内公司前五名供应商变化主要为销售金额变动导致，不属于新合作供应商。新合作供应商的基本信息及合作情况如下：

贵州铜仁旭晶光电科技有限公司成立于 2017 年，主营光学镀膜加工，公司

向其采购部分玻璃 IRCF 中片，主要为白玻璃，双方按月对账后，以银行承兑汇票或银行转账方式结算。截至本招股说明书签署日，公司与贵州铜仁旭晶光电科技有限公司继续保持合作。

3、公司供应商集中度情况

报告期内，公司前五名供应商的采购占比分别为 57.28%、51.88%、48.81%和 47.89%，不存在向单一供应商采购金额占比超过 50%的情形。但树脂作为公司核心产品树脂 IRCF 的主要原材料，其终端供应商仅为 JSR。JSR 是全球主要的光刻胶生产商、最大的 IRCF 用树脂材料生产商，目前仍为全球唯一量产 IRCF 用树脂材料的提供商。

在 IRCF 用树脂材料上，不仅发行人，全球生厂商均对 JSR 存在依赖风险，但 IRCF 用树脂非战略性材料且除树脂外，目前行业主要应用的基材还包括蓝玻璃和白玻璃，而蓝玻璃和白玻璃行业竞争较为充分，生产商较多。

（三）外协加工

1、报告期内委外加工的情况

报告期内，公司委外加工涉及工序主要为：玻璃抛光、基材切割、丝印、组件检测，上述外协加工项目技术含量不高、工艺环节单一。

2、委外加工单位的集中度情况

报告期内，公司向前五名外协单位的采购情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	外协单位	外协金额	占委外加工总额的比例	委托加工内容
2018年度	1	纳帝光电科技（苏州）有限公司	88.52	52.17	玻璃丝印
	2	常熟市吉顺光学器材有限公司	60.65	35.74	基材切割
	2	常熟市顺利光学仪器有限公司	6.70	3.95	基材切割
	3	浙江波得光电科技有限公司	3.08	1.81	玻璃镀膜
	4	江苏瑞泽光学技术有限公司	2.83	1.67	玻璃镀膜
	5	元亮科技有限公司	2.62	1.55	玻璃镀膜
	合计		**164.40**	**96.89**	
2019年度	1	金湖万迪光电科技有限公司	402.31	38.42	玻璃抛光
	2	溧阳晶玻光学有限公司	180.65	17.25	玻璃整形及切割

期间	序号	外协单位	外协金额	占委外加工总额的比例	委托加工内容
	3	无锡市蓓斯特电子有限公司	107.66	10.28	玻璃整形及切割
	4	徐州丰诚新材料科技有限公司	74.87	7.15	玻璃抛光
	5	常熟市吉顺光学器材有限公司	63.86	6.10	基材切割
	合计		**829.35**	**79.20**	
2020年度	1	溧阳晶玻光学有限公司	127.07	16.93	玻璃整形及切割
	2	杭州千皓科技有限公司	121.10	16.14	玻璃滚圆
	3	苏州广辰光学科技有限公司	114.37	15.24	玻璃抛光
	4	无锡市蓓斯特电子有限公司	89.00	11.86	玻璃整形及切割
	5	太仓展新胶粘材料股份有限公司	84.43	11.25	基材切割
	合计		**535.97**	**71.42**	
2021年1-6月	1	天津市捷诚劳务派遣有限公司	205.07	31.15	组件检测
	2	苏州广辰光学科技有限公司	173.88	26.41	玻璃抛光
	3	太仓展新胶粘材料股份有限公司	69.26	10.52	基材切割
	4	杭州千皓科技有限公司	58.24	8.85	玻璃滚圆
	5	无锡市蓓斯特电子有限公司	54.25	8.24	玻璃整形及切割
	合计		**560.71**	**85.17**	

注：常熟市吉顺光学器材有限公司与常熟市顺利光学仪器有限公司系同一控制下公司；

前五名外协单位变动主要系2018年12月收购溧阳畅宇及部分外协单位合作规模变化导致排序变化所致。2021年1-6月，天津市捷诚劳务派遣有限公司外协采购金额大幅增加主要原因系三星电机采购IRCF产品均要求经过第三方的全面检测，主要为显微镜下外观检查，考虑到三星电机位于天津，公司委托熟悉三星电机标准的天津市捷诚劳务派遣有限公司进行检查，经访谈，水晶光电供应三星电机的IRCF产品也是由其进行检查。

除常熟市吉顺光学器材有限公司（前员工所设立、监事徐健曾经持股）、常熟市顺利光学仪器有限公司（前员工所设立）外，公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五名外协单位之间不存在关联关系，且不存在前五名外协单位及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。公司向常熟市吉顺光学器材有限公司、常熟市顺利光学仪器有限公司的采购系按照平等互利、等价有偿的市场原则进行，定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（四）客户与供应商重叠的情况

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情形，主要原因有：1、行业内的部分材料生产商业务较为综合，有镀膜需求，向公司采购镀膜加工服务，如 JSR、白金光学等；2、行业内的部分光电薄膜生产商（公司向其提供镀膜加工服务或镀膜产品）具有材料议价优势，公司报告期初规模小通过其采购通用性材料，如水晶光电、日本光膜、NANOS 等。

客户与供应商重叠的情况为行业内普遍存在，同行业公司水晶光电、五方光电、美迪凯、东田微均存在。

涉及总额法或净额法确认收入的情况，参见本招股说明书“第八节/十（十一）客户供应原材料区分总额法或净额法的情况”。

报告期内，公司前五大销售及采购重叠单位情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额
JSR	1,429.55	2,753.81	2,773.93	3,709.62	533.14	3,737.83	48.03	1,111.10
日本光膜	1,011.21	43.46	2,700.15	159.14	3,123.24	72.97	3,329.73	-
白金光学科技（苏州）有限公司	592.42	226.08	1,993.85	1,145.07	1,828.29	0.54	-	-
天津拿努识特电子有限公司	38.58	-	424.92	-	1,002.50	17.82	1,212.09	-
韩国 NANOS 株式会社	-	-	81.29	41.77	2,503.50	547.97	1,340.18	88.45
水晶光电	-	-	-	2.03	190.79	46.23	988.32	660.97
合计	**3,071.76**	**3,023.35**	**7,974.14**	**5,057.63**	**9,181.46**	**4,423.36**	**6,918.35**	**1,860.52**
占重叠单位总销售额总采购额的比例	96.20%	80.80%	91.26%	82.56%	98.76%	73.76%	98.84%	84.82%

注 1：天津拿努识特系韩国 NANOS 株式会社全资子公司；
注 2：符合受托加工业务的已按照净额法会计处理确认收入；

销售及采购的具体内容及重叠原因如下：

项目	销售内容	采购内容	重叠原因
JSR	IRCF 加工服务	树脂材料等	JSR 是全球最大的树脂材料生产商，公司需向其采购树脂材料；同时，JSR 有供应苹果电脑及手机光学产品，但其本身不具有镀膜能力，其向公司采购树脂 IRCF 加工服务；
日本光膜	IRCF 加工服务、反射膜产品	树脂、玻璃、耗材等	公司的树脂材料镀膜技术行业领先，日本光膜向公司采购树脂 IRCF 加工服务及反射膜产品；同时，日本光膜身处日本与材料端研发公司接触紧密，公司有时

项目	销售内容	采购内容	重叠原因
			会向其采购一些行业新材料。
白金光学科技（苏州）有限公司	IRCF 加工服务、蓝玻璃 IRCF、光学冷加工	蓝玻璃等	1、白金光学是台湾白金科技在中国的全资子公司，白金科技是专业的光学玻璃材料制造商，公司通过白金光学向其采购蓝玻璃。 2、白金光学为光学材料和光学产品生产企业，公司镀膜技术领先，其向公司采购了部分 IRCF 镀膜加工服务及 IRCF 产品。 3、子公司溧阳畅宇承接其部分光学玻璃抛光、研磨等光学冷加工业务。
天津拿努识特电子有限公司	IRCF 加工服务	底座等	公司具有领先的镀膜技术，其向公司采购 IRCF 加工服务；公司生产所需向其采购了部分底座等通用性材料；
NANOS	IRCF 加工服务、IRCF 中片	玻璃、树脂等	公司具有领先的镀膜技术，其向公司采购 IRCF 加工服务及中片；韩国 IRCF 生产企业，具有供应链渠道，报告期初公司向其采购了部分玻璃及树脂材料；
水晶光电	IRCF 中片	玻璃等	公司具有领先的镀膜技术，其向公司采购 IRCF 中片；水晶光电有供应链优势，报告期初公司向其采购了部分光学玻璃。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	资产减值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	1,968.00	742.15	-	1,225.85	62.29%
通用设备	1,668.84	1,146.53	-	522.31	31.30%
专用设备	23,368.25	8,637.38	-	14,730.87	63.04%
运输工具	130.99	102.63	-	28.37	21.65%
合计	**27,136.09**	**10,628.69**	-	**16,507.40**	**60.83%**

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的自有房产情况如下：

序号	不动产证号	地址	建筑面积（㎡）	他项权利	权利人
1	苏（2017）常熟市不动产权第 0012442 号	常熟经济技术开发区高新技术产业园区柳州路 7 号	11,783.48	无	京浜光电
2	苏（2017）常熟市不动产权第 0007844 号	珠海路 23 号隆盈商务广场 1 幢 B706	54.00	无	京浜光电

（二）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司租赁的生产用房屋及建筑物情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁地址	租金	用途	面积	租期

序号	出租方	承租方	租赁地址	租金	用途	面积	租期
1	常州畅羚轻工产业园有限公司	溧阳畅宇	溧阳市上黄镇扬子东路99号3幢	第一年，10万元；第二年，19.17万元；后四年，20.22万元/年，以上租金不含税	生产	第一年，1,041 m²；第二年，1,889 m²；后四年，1,962 m²；	2018/04/01 - 2024/03/31
2	无锡星洲工业园区开发股份有限公司	无锡滨京	无锡市新吴区新硕路9-7-1号厂房	23元/m²/月（含税）	生产	2,824.04 m²	2020/02/01 - 2022/12/31
3	海盐县北部新城开发有限公司	浙江京浜	海盐县望海街道新南路222号（浙江省嘉兴市海盐县望海街道智慧新型显示城一期3号厂房	前三年：10万元/年（含税）后二年：根据投资协议协商确认	生产	17,261 m²	2020/05/13 - 2025/05/12
4	株式会社アモウディレクション（Amo Direction Inc.）	日本京浜	日本东京都涉谷区代代木4-23-5事务所	6万日元/月	办公	61 m²	自2013年1月起，未解约情况下自动续签

公司及其子公司所租赁的房产，均与出租方签订了房屋租赁合同，合同内容合法有效。

发行人子公司浙江京浜所租赁房屋已进行租赁合同备案，地址位于海盐县望海街道新南路222号，面积17,261 m²，占发行人房屋租赁总面积的78%，其他几处房屋租赁未办理租赁合同备案。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”公司及子公司与出租方签署的房屋租赁合同均未约定以房屋租赁合同备案作为合同的生效要件，且该等情形未被有关主管部门要求进行改正，亦未受到相关行政处罚。据此，公司及其子公司承租的房屋有少部分未办理租赁合同备案，但不影响其租赁合同的有效性。

发行人的控股股东及实际控制人已出具承诺：“若京浜光电及其子公司所租赁房屋存在权属瑕疵或租赁合同未办理租赁备案登记手续等而导致相关租赁房屋被拆除或拆迁、相关租赁合同被认定无效、出现任何纠纷或因此受到行政处罚，因此导致京浜光电及其子公司遭受任何损失的，本人同意就京浜光电及其子公司实际遭受的任何处罚、损失或支出全额进行现金补偿。”

（三）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司拥有 2 宗土地，情况如下：

序号	不动产证号	地址	宗地面积	使用年限	用途	他项权利	权利人
1	苏（2017）常熟市不动产权第 0012442 号	常熟经济技术开发区高新技术产业园柳州路 7 号	18,333.00 m^2	2055/09/07	工业用地	无	京浜光电
2	苏（2017）常熟市不动产权第 0007844 号	珠海路 23 号隆盈商务广场 1 幢 B706	6.11 m^2	2050/03/23	商务金融用地	无	京浜光电

2、商标

截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司拥有的商标具体情况如下：

序号	商标	申请人	注册号	有效期限	核定使用商品
1	京浜光电	京浜光电	22774702	2018/02/21 -2028/02/20	光学玻璃；光学品；光学镜头；分光镜；光学器械和仪器；镜（光学）；三棱镜（光学）；检验用镜；立体视镜；立体视器械
2	CHANGYU 畅宇	溧阳畅宇	32946029	2019/07/28 -2029/07/27	信号灯；光学器械和仪器；工业遥控操作用电气设备；电解装置；灭火设备；眼镜；时间记录装置；衡量器具；游标卡尺

3、专利

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有 8 项发明专利，32 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利类别	所有权人	专利名称	专利号	有效期	法律状态
1	发明专利	京浜光电	一种低温 AF 镀膜用蒸发装置	ZL201410149215.X	2014/04/15-2034/04/14	专利权维持
2	发明专利	京浜光电	一种光学塑料基板镀膜装置	ZL201510741326.4	2015/11/4-2035/11/03	专利权维持
3	发明专利	京浜光电	一种广角摄像模组用滤光片的制作方法	ZL201710723855.0	2017/08/22-2037/08/21	专利权维持
4	发明专利	京浜光电	一种滤光片表面外观检查用检测平台	ZL201810679540.5	2018/06/27-2038/06/26	专利权维持
5	发明专利	京浜光电	一种超薄树脂滤光片低翘曲度加工工艺	ZL201811205304.6	2018/10/16-2038/10/15	专利权维持
6	发明专利	京浜光电	一种 3D 结构光 940nm 窄带滤光片及其制备方法	ZL201911201173.9	2019/11/29-2039/11/28	专利权维持
7	实用新型	京浜光电	一种树脂滤光片切断刀具	ZL201521055202.2	2015/12/17-2025/12/16	专利权维持
8	实用新型	京浜光电	一种可调节式的滤光片镀膜工装夹具	ZL201620993911.3	2016/08/30-2026/08/29	专利权维持
9	实用新型	京浜光电	一种用于薄膜镀膜后的镀膜机真空仓的除尘装置	ZL201620994344.3	2016/08/30-2026/08/29	专利权维持

序号	专利类别	所有权人	专利名称	专利号	有效期	法律状态
10	实用新型	京浜光电	一种具有为滤光片均匀镀膜的真空镀膜装置	ZL201621015807.3	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
11	实用新型	京浜光电	一种流动式超声波滤光片清洗装置	ZL201621011544.9	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
12	实用新型	京浜光电	一种膜厚可调的镀膜装置	ZL201621008832.9	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
13	实用新型	京浜光电	一种用于手机镜头薄型树脂滤光片切断刀具	ZL201621010726.4	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
14	实用新型	京浜光电	一种便于取放的滤光片镀膜夹具	ZL201621013796.5	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
15	实用新型	京浜光电	一种镀膜装置用修正板	ZL201621006768.0	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
16	实用新型	京浜光电	一种用于手机镜头薄型树脂滤光片真空蒸镀装置	ZL201621006311.X	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
17	实用新型	京浜光电	一种玻璃基板清洗装置	ZL201621007317.9	2016/08/31-2026/08/30	专利权维持
18	实用新型	京浜光电	一种膜色检查装置	ZL201721052346.1	2017/08/22-2037/08/21	专利权维持
19	实用新型	京浜光电	一种滤光片镀膜修正板固定用连接杆	ZL201820951698.9	2018/06/20-2028/06/19	专利权维持
20	实用新型	京浜光电	一种滤光片表面外观检查用检测平台	ZL201820952240.5	2018/06/20-2028/06/19	专利权维持
21	实用新型	京浜光电	一种滤光片检查平台用防尘板	ZL201820954010.2	2018/06/21-2028/06/20	专利权维持
22	实用新型	京浜光电	一种滤光片无损测试工装	ZL201820953720.3	2018/06/21-2028/06/20	专利权维持
23	实用新型	京浜光电	一种真空镀膜机防着挡板折弯加工用工装	ZL201820953673.2	2018/06/21-2028/06/20	专利权维持
24	实用新型	京浜光电	一种半遮挡 AF 蒸镀夹具	ZL201821676965.2	2018/10/16-2028/10/15	专利权维持
25	实用新型	京浜光电	一种超薄树脂滤光片用加工装置	ZL201821676325.1	2018/10/16-2028/10/15	专利权维持
26	实用新型	京浜光电	一种滚筒式清洗机两面清洗用工装	ZL201821676357.1	2018/10/16-2028/10/15	专利权维持
27	实用新型	京浜光电	一种 3D 窄带滤光片取片用工装	ZL201920117106.8	2019/01/24-2029/01/23	专利权维持
28	实用新型	京浜光电	一种窄带滤光片溅射镀膜用夹具盖板	ZL201920117109.1	2019/01/24-2029/01/23	专利权维持
29	实用新型	京浜光电	一种 3D 窄带滤光片溅射镀膜用对夹式夹具	ZL201920117126.5	2019/01/24-2029/01/23	专利权维持
30	实用新型	京浜光电	一种带有锁螺丝台阶的溅射夹具	ZL201922104580.X	2019/11/29-2029/11/28	专利权维持
31	实用新型	京浜光电	一种可双面清洗的树脂片夹具	ZL201922105987.4	2019/11/29-2029/11/28	专利权维持
32	实用新型	京浜光电	一种可周转取片的倒板治具	ZL201922104532.0	2019/11/29-2029/11/28	专利权维持
33	实用新型	京浜光电	一种树脂片竖放烘烤治具	ZL201922104682.1	2019/11/29-2029/11/28	专利权维持
34	实用新型	京浜光电	一种硅片镀膜专用治具	ZL202020913976.9	2020/5/27-2030/5/26	专利权维持
35	实用新型	京浜光电	一种树脂膜强度测试治具	ZL202020914018.3	2020/5/27-2030/5/26	专利权维持
36	实用新型	京浜光电	一种精准定位熔料套杯	ZL202020914041.2	2020/5/27-2030/5/26	专利权维持
37	实用新型	京浜光电	一种树脂夹具配套打开治具	ZL202020914042.7	2020/5/27-2030/5/26	专利权维持

序号	专利类别	所有权人	专利名称	专利号	有效期	法律状态
38	实用新型	京浜光电	一种多角度光谱测量治具	ZL202020903391.9	2020/5/26-2030/5/25	专利权维持
39	发明专利	溧阳畅宇	蓝宝石无边框触屏面板的生产方法	ZL201510339565.7	2015/6/18-2035/6/17	专利权维持
40	发明专利	溧阳畅宇	蓝宝石触屏面板的生产方法	ZL201510339584.X	2015/6/18-2035/6/17	专利权维持

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

（五）经营资质情况

截至本招股说明书签署日，公司的经营资质情况如下：

持有人	资质名称	证号	注册/备案机关
京浜光电	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：3214940027 检验检疫备案号：3206000468	常熟海关
京浜光电	固定污染源排污登记	91320581608247466001Y	生态环境部
京浜光电	对外贸易经营者备案登记表	03308025	对外贸易经营者备案登记机关（江苏常熟）
溧阳畅宇	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：320494712U 检验检疫备案号：3216300035	常州海关
溧阳畅宇	对外贸易经营者备案登记表	04117523	对外贸易经营者备案登记机关（江苏溧阳）
溧阳畅宇	固定污染源排污登记	91320481MA1WFEB91L001W	生态环境部
浙江京浜	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：3304960AA1 检验检疫备案号：3357400279	嘉兴海关
浙江京浜	固定污染源排污登记	91330424MA2CY4DM0L001Z	生态环境部
浙江京浜	对外贸易经营者备案登记表	04283535	对外贸易经营者备案登记机关（浙江海盐）
无锡滨京	固定污染源排污登记	91320214MA20W9RB19001W	生态环境部

公司取得的其他认证证书情况：

持有人	资质名称	证号	认证范围/内容	注册/备案机关
京浜光电	高新技术企业证书	GR202032003075	高新技术企业认定	江苏省科学技术厅、财政局、国家税务局总局江苏省税务局
京浜光电	环境管理体系认证	38519E0227R0M	光学反射镜（光反射镜和光传输滤光片）的制造及其相关管理活动	新标元认证（上海）有限公司
京浜光电	汽车行业质量体系认证证书	631116246-1	车载光电产品的生产	IATF（国际汽车工作组）
京浜光电	汽车行业质量管理体系认证	CNIATF043702	红外截止滤光片的生产（删除产品设计）	NSF-ISR
京浜光电	知识产权管理体系认证	18120IP0709R0M	光学反射镜（光反射镜和光传输滤光片）的研发、生产、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	中规（北京）认证有限公司

京浜光电	质量管理体系认证	38519Q0645R0M	光学反射镜（光反射镜和光传输滤光片）的制造	新标元认证（上海）有限公司

六、发行人核心技术及研发情况

（一）研发总体情况

1、研发体系

研究开发的组织管理是研发前期工作最重要的内容，公司非常重视。特别制定了《企业研究开发的组织管理制度》，明确研发中心职责、制定研发中心的组织机构及聘用人员制度，确定研发中心的建设和运行模式，从而保证公司研发中心活动的正常开展，并且建立了较完善的研发投入核算管理体系，制定了《研发投入核算制度》，该制度明确了研发费用的适用范围，严格规范经费的审批流程，做到专款专用，并且建立研发费用辅助账簿体系。

为保证研发项目的顺利实施，专门建立研发中心和实验室，同时配备专业化的研发设备，均有专人维护管理，多项措施确保公司研发活动可以顺利进行。此外，与上海大学、常熟理工学院进行了等进行技术合作，也是对公司技术创新能力的一种补充。

2、研发机构设置

公司制订了较为完善的研发管理制度，设置了企业技术研发中心。企业技术中心设技术研发部、品质部等主要部门，范围包括技术研发、成果工程化与后勤保障。同时成立技术专家委员会协助规划公司研究发展方向，并就重大项目的组织实施向企业领导和研发等部门提出意见和建议；技术研发部负责主持参与新材料、新产品的设计开发，并不断研究与改良现有产品设计及相关工艺；并由品质部、制造部等协助技术人员开展相关工作，确保企业技术研发工作顺利开展。

3、研发流程

（1）研发立项

新产品开发根据实际情况，由营销部进行市场调查，技术中心结合技术可行性、财务风险等因素进行分析后，形成项目设计书，然后召开项目立项会议进行相关评议，重点评估项目可行性、产品的市场空间、利润空间及回报时间等，评审通过后予以立项。

工艺技术改进由技术开发部或现场各个车间根据现有产品、工艺、设备存在的问题提出改进建议，由技术开发部判断是否符合研发项目的申报条件，如符合条件，则由专业技术人员初步编写项目设计书，由技术开发部召开立项评审会议，重点评估项目可行性、拟达到的效果及完成时间等，评审通过后予以立项。

（2）项目实施

项目立项后，有技术开发部选定项目负责人，再由项目负责人组建项目小组，编制完善项目设计书，经批准后正式启动设计、开发或改进工作。产品开发过程主要包括相关方案设计阶段、样品试制及性能验证阶段、小批量试生产阶段和成果，整理批量生产前准备阶段。

（3）项目验收

项目完成后，项目负责人会同项目主要实施人员编制项目验收报告，有技术开发部组织召开验收会，对产品或项目进行验收。项目验收通过后，项目负责人与项目接收部门做好验收对接工作，确保项目的投产和应用。

公司的研发活动为团队作业，项目组共同开发与改进工艺，形成创新成果或新技术工艺的，由项目组组长负责汇总相关资料，然后联系专利机构进行可行性评估。如通过，则由相关技术人员按照专利申请的具体要求进行专利申请的正式流程。

（二）核心技术及产品应用情况

公司坚持自主创新，注重产品质量，经过近三十年的创新、改良和实践积累，公司掌握了丰富的产品设计经验和深厚的产品制造工艺，形成了以真空镀膜技术为核心的光学电子元件产业化平台，主要产品包括红外截止膜产品、高性能反射膜产品，产品性能处于行业领先水平。公司核心技术主要来源于公司自主研发、自主创新取得，目前已应用于产品大批量生产，公司拥有核心技术的完整的所有权，并通过申请专利的形式实施有效保护，不存在纠纷或潜在纠纷。

1、公司掌握的关键节点技术及产品应用情况如下：

技术种类	核心技术	阶段	应用的主要产品	技术来源	技术特点	技术所处水平
光学薄膜与镀膜技术	光学薄膜设计	量产	所有镀膜类产品	自主开发	公司具有完整的光学薄膜设计与开发能力，拥有包括金属反射膜材料、可见光与近红外膜材料和功能膜材料等完整的薄膜设计参数数据库，近三十年光学薄膜设计经验沉淀，可以快速准确对应客户需求。	主要使用 macleod、OptiLayer、Film star 等光学设计软件进行自主开发光学薄膜设计，产品涉及金属反射膜、滤光膜、窄带、分光膜、双波带通、DWDM 和功能膜等各种高难度膜系设计。
	玻璃基片镀膜	量产	玻璃 IRCF 以及各种光学膜等	自主开发	通过高能电子束使镀膜材料气化上升，RF 离子源通过发射中性离子束对气化的镀膜材料辅助加速，使得镀膜材料附着在基片表面得到更加致密、附着力更强的薄膜。	在保证薄膜光学特性和附着力可靠性的同时，通过 RF 离子能量调节，使得多层膜层应力得到释放，可得到高平坦和低漂移的光谱产品。
	超薄树脂基片镀膜	量产	树脂 IRCF	自主开发	通过调节 RF 离子源能量强度，在低温条件下对每层膜使用不同的镀膜方式，获得膜层附着可靠性强及翘曲度低，生产性好的高品质滤光膜。	树脂 IRCF 产品：厚度 0.11mm，具有“轻薄牢”、低翘曲特性，对大尺寸多镜头高像素摄像具有明显优势。
	晶圆光学镀膜	小批量	半导体芯片	自主开发	直接在晶圆基片上镀光学膜，通过调整 RF 离子源能量，对晶圆表面进行前处理，在低温条件下进行光学镀膜，其中为了保证镀膜区域的精度，前期需要在晶圆表面进行刻蚀工艺等加工。	8 英寸晶圆光学镀膜尺寸精度可达到 1um 以内，并可实现同一晶圆的不同区域内制作不同的光学膜，外观及牢固度达到行业水平。
	增反射镀膜	量产	各种反光镜片等	自主开发	在玻璃等材料上蒸镀铝、银等金属，并在其上蒸镀介质膜进行保护和增强反射率作用。本工艺是采用高低温分离方式的镀膜技术，具有高量产性。	反射镜在大角度时具有长带宽高反射率特性，并在高低温冷热冲击、恒温恒湿、盐雾试验等方面具有良好的耐久性。
	溅射镀膜	量产	3D 模组应用滤光片，玻璃滤光片等	引进消化再创新	溅射镀膜是通过高能气体粒子轰击靶材，使靶材表面产生的粒子逸出，与通入的气体进行反应，并在离子源辅助下加速沉积在基板表面。其技术具有致密性好、附着力强、膜厚控制精度高和可重复性好等优点。	利用充入不同气体和溅射能量调节拉大镀膜材料高低折射率的差来减少镀膜层数，同时减少材料的应力得到平整度高的产品。同时在近红外光大角度入射时具有漂移量小，截止深度高的特点。

技术种类	核心技术	阶段	应用的主要产品	技术来源	技术特点	技术所处水平
清洗技术	超声波清洗	量产	所有产品	引进消化再创新	材料在中性环保药剂前处理后，放入含超声波的超纯水槽中，在超声波作用下使材料表面的脏污被打散、乳化、剥离，从而达到清洗目的。	通过不同的药剂配比及温度与超声波功率、处理时间等工艺搭配，对玻璃材料、有机材料、金属、晶圆等材料进行清洗，使材料表面达到高清洁度。
	离子干式清洗	量产	树脂类产品	自主创新	利用电离子去除静电的原理，使用离子风去除树脂材料表面及其周边环境的静电污染，防止因静电原因异物吸附于树脂材料表面，达到清洗材料表面的效果。	调整气体压力及带电功率产生的离子风清洗材料表面，使材料表面达到高清洁度。熟练掌握离子风枪工艺，实现对树脂产品大批量连续高效生产。
网板丝印技术	中片油墨丝印技术	量产	滤光片	引进消化再创新	使用成品油墨或自己调配油墨比率，搭配定制化网板，通过定制自动化印刷设备实现批量高效生产。	通过油墨配比调节，油墨表面的反射率达到 3%以下，网板印刷边缘锯齿可做到 15um 以内。
切割技术	精密刀轮切割	量产	光学镜片	自主开发	使用双轴刀轮切割技术，对滤光片进行切断作业，主要用于树脂 IRCF 等产品	通过优选不同厚度不同材质的刀轮、匹配主轴转速及进刀尺寸等专用切割参数，切割断面平滑无毛刺，实现对光学镜片的批量连续高效生产。
	超硬钢刀冲压切割及排版技术	量产	树脂 IRCF	自主开发	自主开发定制化冲压设备和高精密超硬钢冲压刀模，可对树脂滤光片进行任意形状冲压加工，并在对产品进行自动检查和选片后，可进行高精度移片排版，实现自动高效的量产需求。	异形冲压切割尺寸最小 2Φｍｍ、精度控制在±0.02mm 以内； 移片排版精度控制在±0.08mm 以内
精密光学镜片贴合技术	光学点胶贴合	量产	玻璃及树脂 IRCF	引进消化再创新	将切割后的小片与镜座使用胶水进行贴合，涉及底座摆盘、胶水涂布和固化等细节工艺	镜座使用全自动摆盘，并使用全自动点胶贴片一体机进行滤光片贴合作业。各个制程大量应用影像识别功能，实现全自动化无人作业，生产效率和质量得到有效保证
AVI 自动检查技术	树脂中片表面缺陷检查技术	量产	中片树脂 IRCF	自主开发	自主开发定制化检查设备， 可实现对中片树脂 IRCF 表面的缺陷（点、伤、脏污等）进行自动检测，通过检测对表面缺陷的坐标信息等使用电脑进行记录储存管控，方便后制程的自动化制程衔接。	能快速准确的进行外观自动检查，对点、伤、脏污有极高检测能力，最高点状物检测能力可达 5um。

2、公司核心技术取得专利情况

核心技术	专利名称	专利号	专利类型
光学薄膜与镀膜技术	一款简易脉理检查仪	2020104541242	在申请发明专利
	一种 3D 结构光 940nm 窄带滤光片及其制备方法	2019112011739	发明专利
	一种 3D 窄带滤光片溅射镀膜用对夹式夹具	2019201171265	实用新型
	一种 3D 窄带滤光片取片用工装	2019201171068	实用新型
	一种半遮挡 AF 蒸镀夹具	2018216769652	实用新型
	一种便于取放的滤光片镀膜夹具	2016210137965	实用新型
	一种超薄树脂滤光片低翘曲度加工工艺	2018112053046	发明专利
	一种超薄树脂滤光片用加工装置	2018216763251	实用新型
	一种超薄树脂片镀膜专用夹具	2020104541613	在申请发明专利
	一种带有锁螺丝台阶的溅射夹具	201922104580X	实用新型
	一种低温 AF 镀膜用蒸发装置	201410149215X	发明专利
	一种镀膜装置用修正板	2016210067680	实用新型
	一种高韧性树脂滤光片及其制备方法	2020104536028	在申请发明专利
	一种光学塑料基板镀膜装置	2015107413264	发明专利
	一种广角摄像头模组用滤光片的制作方法	2017107238550	发明专利
	一种具有为滤光片均匀镀膜的真空蒸镀装置	2016210158073	实用新型
	一种可调节式的滤光片镀膜工装夹具	2016209939113	实用新型

核心技术	专利名称	专利号	专利类型
	一种蓝光截止玻璃镀膜层的制备方法	2018115866240	在申请发明专利
	一种蓝光截止玻璃镀膜层及其制备方法	2018115866236	在申请发明专利
	一种滤光片镀膜修正板固定用连接杆	2018209516989	实用新型
	一种滤光片无损测试工装	2018209537203	实用新型
	一种膜厚可调的镀膜装置	2016210088329	实用新型
	一种膜色检查装置	2017210523461	实用新型
	一种亲水薄膜及其制备方法	2018115866306	在申请发明专利
	一种新型的双带通滤光片的制备方法	2020104541257	在申请发明专利
	一种用于薄膜镀膜后的镀膜机真空仓的除尘装置	2016209943443	实用新型
	一种用于手机镜头薄型树脂滤光片真空蒸镀装置	201621006311X	实用新型
	一种窄带滤光片溅射镀膜用夹具盖板	2019201171091	实用新型
	一种真空镀膜机防着挡板折弯加工用工装	2018209536732	实用新型
	一种滤光片检查平台用防尘板	2018209540102	实用新型
切割技术	复印机用光学镜片切断工装	2014201786835	实用新型
	一种可双面清洗的树脂片夹具	2019221059874	实用新型
	一种树脂滤光片切断刀具	2015210552022	实用新型
	一种用于手机镜头薄型树脂滤光片切断刀具	2016210107264	实用新型
清洗技术	微小光学镜片用包装盒	2014201798813	实用新型
	微小滤光片清洗镀膜一体式夹具	2014201821152	实用新型

核心技术	专利名称	专利号	专利类型
	一种玻璃基板清洗装置	2016210073179	实用新型
	一种滚筒式清洗机两面清洗用工装	2018216763571	实用新型
	一种红外滤光片用高效镀膜伞具	2014201787823	实用新型
	一种流动式超声波滤光片清洗装置	2016210115449	实用新型
网板丝印技术	一种树脂片竖放烘烤治具	2019221046821	实用新型
组件贴合技术	一种可周转取片的倒板治具	2019221045320	实用新型
	一种滤光片表面外观检查用检测平台	2018106795405	发明专利
	一种滤光片表面外观检查用检测平台	2018209522405	实用新型

（三）发行人正在研发的项目

截至 2021 年 6 月 30 日，公司在研的主要项目情况如下：

项目名称	是否独立研发	研发内容	应用领域	进展情况	与行业技术水平的比较情况
组件表面保护应用技术的研发	是	在组件贴合完成后，用定制的全自动移片设备将定制的保护膜移贴至组件上表面，对组件起到外观保护作用	移动终端	小批量生产	目前主要应用于国外手机厂商模组组件，摄像头模组生产过程中保护膜可以保护镜片外观
日夜两用型树脂片镀膜技术的研发	是	在具有双波长吸收型超薄树脂的基片上，结合日夜两用型镀膜设计技术，制作开发同时具备日夜两用型滤光片性能的超薄树脂滤光片产品	移动/安防终端等	小批量生产	目前行业使用的日夜两用型滤光片主要以白玻璃为主，影响成像效果。而白玻璃存在随光线入射角度增大中心波长漂移增大的问题，然而蓝玻璃受到红外区域吸收无法实现 940nm 高透过问题，超薄树脂日夜两用型滤光片能达到可视光和近红外光在大角度入射光时波长漂移量不变及 940nm 高透过的特征。

项目名称	是否独立研发	研发内容	应用领域	进展情况	与行业技术水平的比较情况
半导体晶圆镀膜技术的研发	是	使用半导体晶圆作为基底，直接蒸镀各种光学膜，并通过刻蚀等相关工艺，完成晶圆表面不同区域需不同光学性能的特点，该技术镀膜区域分布精度高、成品尺寸薄，是半导体刻蚀工艺和光学镀膜技术各取所长的有效融合。	环境光识别、距离识别传感器等	试制	目前相关技术产品主要依赖进口。
超宽截止波长树脂 IRCF 开发	是	使用树脂材料，开发超宽带截止薄膜设计方案，增加近红外光截止深度和宽度，减少因大角度入射光的内反射引起杂光产生的花斑、眩光、鬼影现象。	移动终端	试制	此技术进一步提升了近红外截止波段的深度和宽度，相比目前量产树脂滤光片成像性能更加优越。
超薄树脂 IRCF 开发	是	使用超薄树脂材料（0.05mm）开发全新的薄膜设计和制作技术工艺，克服因镀膜材料应力引起的翘曲问题。	移动终端	试制	0.05mm 厚度树脂 IRCF 将减少摄像模组厚度和内反射，使其成像效果更好

（四）核心技术产品收入情况

报告期内，公司营业收入主要来自于核心技术产品的销售收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	18,035.86	28,397.00	17,596.94	10,611.60
主营业务收入	18,060.41	28,489.82	17,656.41	10,664.64
占比	**99.86%**	**99.67%**	**99.66%**	**99.50%**

报告期内，公司核心技术产品收入逐年增长，是主营业务收入的主要来源，公司具备技术成果有效转换为经营成果的能力和条件。

（五）发行人的研发费用情况

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	362.46	37.23	558.63	34.66	429.00	45.10	317.60	41.82
材料及动力费	427.87	43.95	688.68	42.73	233.40	24.54	238.07	31.34
折旧与摊销	161.21	16.56	324.92	20.16	215.44	22.65	203.42	26.78
其他	22.08	2.26	39.35	2.43	73.29	7.71	0.45	0.06
合计	**973.62**	**100.00**	**1,611.58**	**100.00**	**951.13**	**100.00**	**759.53**	**100.00**

（六）发行人的合作研发情况

2016 年，公司与常熟理工学院合作，研发自清洁和蓝光截止功能性薄膜材料的选择原理、性能测试方法等；2016 年，公司与上海大学进行产学研合作建立苏州市光电纳米新材料工程技术研究中心，研发“纳米结构光学功能材料”；2021 年，公司与常熟理工学院、住田光学合作，研发“金属膜具表面镀膜技术”。

（七）发行人的研发人员情况

1、研发人员及核心技术人员情况

公司高度重视产品和工艺的研发工作，经过多年的发展，公司已经建立稳定、优秀的研发队伍，进行了明确的分工。截至 2021 年 6 月末，公司研发人员 69 人，

占员工总数比达 12.73%，其中核心技术人员 4 人，分别为增田清志、龚裕、王滋锋、孟庆宣。核心技术人员的具体情况参见本招股说明书“第五节/十一（四）其他核心人员”。

2、约束激励措施

公司高度重视人才队伍的培养和建设，建立了完善的发明创新奖励制度，每年根据项目的技术水平、专利申报予以奖励。公司积极提高科技人员的综合素质，组织研发人员参加各种学习、培训、考察、调研、技术交流活动，使其加强创新意识，更新知识结构，同时注重对研发人员进行思想品德教育，充分发挥其创新积极性。

（八）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发体系建设

公司经过多年的技术和产品的研发和设计，建立了高效的产品研发流程和管理体系。设立京浜光电研发中心，实行部门经理负责制，技术开发课题实行项目经理负责制。公司在技术创新项目的选择、立项、计划、实施、监督、验收、评价等工作上严格按规定的程序进行。企业研发经费主要由公司投入，公司根据有关规定和实际情况在年度计划中按销售收入的一定比例列入技术开发经费，并保证及时、足额到位。财务部为研发部设专门账户，委派专职会计予以监督管理。研发中心建立开放的运行模式，广泛收集整理国内外先进的科技成果，筛选适用技术以便推广应用，应注重人才交流，充分利用社会科技资源，提高研发中心的研发能力和水平。研发中心为公司技术开发、创新体系的核心和主体，并在公司生产、营销、财务、企管等部门的配合下，推动技术开发和创新体系规范运行不断进步。同时公司每年将进行对项目研发计划的编报和审批，编报的依据为经批准的项目计划书或实施方案。研发中心和各相关部门，按批准的年度计划组织实施，并进行监督、管理，帮助解决存在的问题。

2、研发创新机制

公司的研发中心负责公司产品的研发工作，总体把握新产品的研究，技术管理，以及技术发展。管理公司产品整体技术的发展轨迹，以及产品的研发进度，同时对研发的成本进行控制。形成有竞争力的新产品、新技术、新工艺、新材料；

负责新技术的引进、消化、吸收和再创新工作，形成具有公司自主知识产权的主导产品和核心技术。

公司创造了良好的研发条件、工作条件和学术氛围，建立有效的人才激励机制，使京浜光电现有的技术人员留得住、用得好，组织好在职科技人员的培训、“充电”和知识优化，为公司培养高素质的技术和管理人才。

3、公司的技术保密措施

公司制定了完善而严格的保密制度。公司的核心产品技术是公司的核心竞争要素之一。核心技术和公司培养、积累的一批高质素的研发技术人员是公司保持竞争优势关键要素之一，为了防止技术泄密和核心技术人员流失，公司采取了如下的措施：

（1）公司制定了《保密规章》、《文件控制规程》等保密管理制度，公司定期对厂区涉密区域、涉密人员进行定期检查，落实保密制度，严格执行保密程序；

（2）公司产品的整个生产过程需要经过多道加工工序，工艺控制能力较为关键，公司将涉及商业秘密的完整流程采取分段管理原则，产品各阶段工序的核心均有不同人员掌握，集体泄密风险较小；

（3）公司与技术人员、骨干成员均签订了保密协议，对保密内容、保密范围、保密期限等进行了约定；

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在境外从事生产经营活动的法人主体及境外资产为控股子公司日本京浜。相关情况详见本招股说明书“第五节/八（一）日本京浜”。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序作出了详细的规定，以规范公司股东大会的运行。

2018 年 1 月 1 日起至本招股说明书签署日，发行人召开了 8 次股东大会。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权利。

（二）董事会运行情况

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，非独立董事 6 人，设董事长 1 名。独立董事中包含会计专业人士。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，连选可以连任，但独立董事连任时间不得超过 6 年。

自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开 17 次董事会会议。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

（三）监事会运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司共召开 11 次监事会。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

公司现有独立董事 3 名。独立董事人数为公司 9 名董事人数的三分之一，其中包括 1 名会计专业人士。独立董事自聘任以来，依据《公司章程》、《独立董事制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核、法律等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

为规范公司运作，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》（[2018]29 号）、《深圳证券交易所上市公司董事会秘书管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定，并结合公司的实际情况，公司制定了《董事会秘书工作规定》。相关制度对董事会秘书的任职资格、聘用与解聘、职责权限等作了明确规定，符合有关上市公司治理的规范性文件要求。

（六）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会共 4 个专门委员会。董事会就各专门委员会的职责、议事程序等制定了专门委员会工作规则。截至本招股说明书签署日，公司各专门委员会成员具体情况如下：

专门委员会	委员名单	召集人
战略委员会	增田清志、增田博志、增田淑惠、吴康、施利毅	增田清志
审计委员会	舒敏、陈岱松、增田淑惠	舒敏
提名委员会	施利毅、陈岱松、增田清志	施利毅
薪酬与考核委员会	舒敏、施利毅、增田淑惠	舒敏

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和董事会各专门委员会工作细则的有关规定开展工作，对涉及职权范围内的财务审计、重大决策、薪酬制订、高管考核等事项进行审议，较好地履行了职责。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会和董事会秘书能够依法规范运作、履行职责，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策能够严格按照《公司章程》的相关规定履行决策程序。截至本招股说明书签署日，上述机构及人员

未出现重大违法违规情况，并增加聘任了独立董事，公司法人治理结构不断得到完善。

二、发行人特别表决权股份情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司管理层认为，公司建立了完善的法人治理结构，并制定了相应的议事规则或细则；建立了较为完善、健全、有效的内部控制制度体系，并能得到有效实行。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）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

天健会计师出具“天健审〔2021〕9579 号”《关于苏州京浜光电科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，其鉴证意见为：“我们认为，京浜光电按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

五、发行人近三年及一期违法违规情况

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内不存在因违法违规行为被相关主管机关重大处罚的情形，亦不存在重大违法违规行为。

六、发行人近三年及一期资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

报告期内，公司严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立、健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整的业务体系及直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司是整体变更设立的股份有限公司，承接了京浜有限所有的资产及负债。公司具备独立完整的采购、生产、销售系统及辅助生产设施，合法拥有主要资产的所有权，包括但不限于与生产经营相关的土地、房屋、机器设备和商标等资产。该等资产不存在被控股股东、实际控制人或其他关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立方面

公司建立了独立的人事部门管理制度，独立履行人事管理职责。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、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，也未在控股股东、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，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

（三）财务独立方面

公司设立了独立的财务会计部门和会计核算体系，配备专职财务管理人员，制订了财务管理制度，能够独立进行财务决策，建立了独立、完整的财务核算体系。公司依法独立开设银行账户，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业账户分离，且依法独立履行纳税申报及缴纳义务。

（四）机构独立方面

公司设置了独立的、符合股份公司要求和适应公司业务发展需要的法人治理结构和生产经营组织机构，股东大会、董事会、监事会规范运作，独立行使经营管理职权。公司拥有独立的经营和办公场所，设有审计部、财务部、制造部、技术研发部、营销部、证券事务部、品质课、资材课、人事总务课等职能部门，各

部门均已建立了较为完备的规章制度。公司各组织机构的设置、运行和管理均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东及其控制的其他企业机构混同、混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立方面

公司主营业务突出，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，具备面向市场独立经营的能力。公司及子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之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构对发行人独立性进行了充分的核查验证，保证上述事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的变动

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；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）影响持续经营重大影响的事项

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，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）是否存在同业竞争情况的说明

截至 2021 年 11 月 19 日，公司控股股东、实际控制人除持股发行人外，控制的其他企业有合诚投资、博司投资、科力投资、睿丰投资、大智投资，均为持股平台，未从事具体经营业务；常熟志德电子科技有限公司主要从事消费娱乐产品的进出口贸易；株式会社 Coartz 主要从事艺术及设计相关业务及咨询服务。除上述企业以外无其他对外投资。

综上，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业与公司不存在同业竞争情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，维护公司利益，保障公司正常经营，公司控股股东增田清志，实际控制人为增田清志、增田淑惠和增田博志承诺如下：

“（1）承诺人及承诺人控制的其他企业（发行人及发行人现有的、将来新增的子公司除外），现在不存在或将来均不会通过投资关系或其他任何形式的安排、控制任何其他与发行人及其控制的企业从事相同或相似业务或构成直接或间接竞争关系的其他企业。

（2）如未来承诺人及承诺人所控制的其他企业，及承诺人通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与发行人及其控制的企业当时所从事的主营业务不可避免的构成竞争，则在发行人提出异议后，承诺人将及时转让或终止上述业务。若发行人提出受让请求，则承诺人将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转让给发行人。

（3）承诺人不会利用控股股东和实际控制人地位损害发行人以及其他股东的合法权益。如因承诺人未履行承诺给发行人造成损失的，承诺人将赔偿因此给发行人造成的实际损失。

承诺人违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。”

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和证券交易所颁布的相关业务规则的有关规定，报告期内公司的主要关联方及关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	增田清志	控股股东、实际控制人之一、董事长、总经理
2	增田淑惠	实际控制人之一、董事、增田清志的配偶

序号	关联方名称	关联关系
3	增田博志	实际控制人之一、董事、副总经理，增田清志及增田淑惠的儿子
4	科力投资	实际控制人通过科力投资间接控制发行人 4.303%股份
5	大智投资	实际控制人通过大智投资间接控制发行人 0.546%股份
6	睿丰投资	实际控制人通过睿丰投资间接控制发行人 1.26%股份

2、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	古道煦沣及古道三期	合计直接持有发行人 11.668%股权
2	小米基金	直接持有发行人 10.599%股权
3	奥银湖杉及湖杉浦芯	合计直接持有发行人 7.112%股权
4	三行智祺	直接持有发行人 5.295%股权

3、公司董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员如下：

序号	名称	所担任职务
1	增田清志	董事长、总经理，核心技术人员
2	增田博志	董事、副总经理、董事会秘书
3	增田淑惠	董事
4	吴康	董事、副总经理
5	赵鑫	董事
6	苏仁宏	董事
7	陈岱松	独立董事
8	施利毅	独立董事
9	舒敏	独立董事
10	沈怡	监事会主席
11	陈雪艳	职工代表监事
12	徐健	监事
13	徐朗	财务总监
14	龚裕	技术研发总监

4、本公司直接或间接控制的企业

序号	企业名称	与公司关系
1	溧阳畅宇科技有限公司	发行人全资子公司

序号	企业名称	与公司关系
2	无锡滨京光电科技有限公司	发行人全资子公司
3	京浜光学制品株式会社	发行人控股子公司，持股 90%
4	浙江京浜光电科技有限公司	发行人全资子公司

5、公司的联营、合营企业及参股公司

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司不存在联营、合营企业及参股公司。

6、实际控制人、直接或间接持有发行人 5%股份的自然人和发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

实际控制人、直接或间接持有发行人 5%股份的自然人和发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员构成发行人的关联方。

7、发行人的控股股东、实际控制人、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织、关联自然人直接或间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其子公司以外的法人或其他组织

序号	企业名称	关联关系
1	常熟合诚投资管理有限公司	增田清志、增田淑惠合计持股 100%，增田淑惠担任执行董事
2	常熟博司投资管理有限公司	增田清志、增田淑惠及增田博志合计持股 100%，增田清志担任执行董事兼总经理
3	常熟科力投资管理企业（有限合伙）	常熟合诚投资管理有限公司担任执行事务合伙人，实际控制人间接通过科力投资控制发行人 4.303%股份
4	常熟睿丰光电投资管理合伙企业（有限合伙）	常熟合诚投资管理有限公司担任执行事务合伙人，实际控制人间接通过大智投资控制发行人 0.546%股份
5	常熟大智投资管理企业（有限合伙）	常熟博司投资管理有限公司担任执行事务合伙人，实际控制人间接通过睿丰投资控制发行人 1.26%股份
6	常熟志德电子科技有限公司	实际控制人之一增田博志的配偶章茜持股 51%，并担任执行董事、总经理、法定代表人
7	株式会社コマースジャパン（Commerce Japan Inc.）	实际控制人之一增田博志持股 21.19%，并担任取缔役（董事）
8	株式会社 Coartz	增田博志配偶章茜持股 100%，并担任取缔役（董事）及代表取缔役（社长）
9	尚誉智能科技（上海）有限公司	发行人技术研发总监龚裕持股 50%
10	上海博重管理咨询有限公司	发行人董事赵鑫持股 85%，并担任执行董事
11	浙江古道资产管理有限公司	发行人董事赵鑫担任执行董事兼总经理，其控制的上海博重管理咨询有限公司持股 80%
12	衢州五洲特种纸业股份有限公司	发行人董事赵鑫担任董事
13	嘉兴古道煦沣股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人

序号	企业名称	关联关系
14	嘉兴古道煦沣二期股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人
15	嘉兴古道煦沣三期股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人
16	嘉兴古道煦沣四期股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人
17	嘉兴古道煦沣五期股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人
18	**嘉兴古道煦沣六期股权投资合伙企业（有限合伙）**	**发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人**
19	**嘉兴古道煦沣七期股权投资合伙企业（有限合伙）**	**发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人**
20	**嘉兴古道煦沣八期股权投资合伙企业（有限合伙）**	**发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人**
21	嘉兴古道智宸股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人
22	海盐海新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	发行人董事赵鑫控制的浙江古道资产管理有限公司担任执行事务合伙人
23	**丽水璟珩企业管理咨询有限公司**	**发行人董事赵鑫持股 95%，并担任执行董事、经理**
24	**丽水乾盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）**	**发行人董事赵鑫持有 0.1248%出资额，并担任执行事务合伙人**
25	上海湖杉投资管理有限公司	发行人董事苏仁宏及其配偶陈春兰持有 100%股权，并担任执行董事
26	无锡湖杉投资中心（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的上海湖杉投资管理有限公司担任执行事务合伙人，其配偶陈春兰持有 100%出资额，并担任执行事务合伙人
27	苏州湖杉华芯创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的无锡湖杉投资中心（有限合伙）担任执行事务合伙人
28	上海湖杉浦芯创业投资中心（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的无锡湖杉投资中心（有限合伙）担任执行事务合伙人
29	苏州湖杉原芯创业投资中心（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的无锡湖杉投资中心（有限合伙）担任执行事务合伙人
30	无锡湖杉奥芯投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的无锡湖杉投资中心（有限合伙）担任执行事务合伙人
31	湖杉芯聚（成都）创业投资中心（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的无锡湖杉投资中心（有限合伙）担任执行事务合伙人
32	苏州湖杉投资中心（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的上海湖杉投资管理有限公司担任执行事务合伙人
33	湖杉投资（上海）合伙企业（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的上海湖杉投资管理有限公司担任执行事务合伙人
34	宁波百兑堂投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的上海湖杉投资管理有限公司担任执行事务合伙人
35	奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司	发行人董事苏仁宏持股 47%，并担任执行董事及总经理
36	无锡湖家管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的上海湖杉投资管理有限公司担任执行事务合伙人
37	苏州奥银湖杉投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事苏仁宏控制的奥银湖杉（苏州）投资管理有限公司担任执行事务合伙人
38	成都臻识科技发展有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
39	上海智位机器人股份有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
40	上海大不自多信息科技有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
41	深圳市艾森智能技术有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事

序号	企业名称	关联关系
42	上海晶丰明源半导体股份有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
43	茂睿芯（深圳）科技有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
44	万马科技股份有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
45	华源智信半导体（深圳）有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
46	上海元趣信息技术有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
47	江西萨瑞微电子技术有限公司	发行人董事苏仁宏担任董事
48	Renhonsu Holding Limited	发行人董事苏仁宏担任董事
49	**无锡沃达科半导体技术有限公司**	**发行人董事苏仁宏担任董事**
50	上海猎想投资管理中心（有限合伙）	发行人董事苏仁宏配偶陈春兰持有 23.53%出资额，并担任执行事务合伙人
51	无锡湖远咨询管理中心（有限合伙）	发行人董事苏仁宏配偶陈春兰持有 2.8571%出资额，并担任执行事务合伙人
52	无锡湖将投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事苏仁宏配偶陈春兰持有 2.2472%出资额，并担任执行事务合伙人
53	上海黑行智能科技合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事施利毅持有 50%出资额
54	上海上纳电工器材有限公司	发行人独立董事施利毅担任董事
55	杭州家宝兔再生产业技术研究院有限公司	发行人独立董事施利毅担任副董事长
56	青岛红星高新材料有限公司	发行人独立董事施利毅担任董事
57	上海青浦佳灵橡胶厂	发行人独立董事施利毅配偶钱建芳持股 100%
58	昆山佳灵橡塑电子有限公司	发行人独立董事施利毅的密切关系人钱建芳、钱建英、沈美玲、钱大弟合计持股 100%
59	上海善爱齿口腔门诊有限公司	发行人独立董事施利毅配偶钱建芳担任董事
60	上海圆欣国际货运代理有限公司	发行人独立董事施利毅配偶钱建芳妹妹钱建英持股 100%，并担任执行董事兼总经理
61	擎木（青岛）新材料科技有限公司	发行人独立董事施利毅儿子钱明担任董事
62	上海东证期货有限公司	发行人独立董事陈岱松担任董事
63	上海珑亿融资租赁有限公司	发行人独立董事陈岱松的配偶的母亲担任董事

8、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	王楠	曾经担任公司董事（机构投资者委派）
2	常熟市吉顺光学器材有限公司	监事徐健曾持该公司 40%股权，已于报告期内转让
3	创采（上海）贸易有限公司	独立董事施利毅曾控制该企业，股权已经转让
4	上海弘锦纳米科技发展有限公司	独立董事施利毅曾担任该企业的执行董事
5	洽佛泰（上海）科技服务有限公司	发行人独立董事施利毅曾持股 70%并担任法定代表人，已于报告期内注销
6	上海大学科技园区有限公司	发行人独立董事施利毅曾担任法定代表人、董事

7	上海大学科技园区有限公司宝山分公司	发行人独立董事施利毅曾担任负责人
8	上海上大资产经营管理有限公司	独立董事施利毅曾担任该企业的董事
9	苏州敏芯微电子技术股份有限公司	发行人董事苏仁宏曾担任董事
10	深圳市天博智科技有限公司	发行人董事苏仁宏曾担任董事
11	上海上大科技园发展有限公司	发行人独立董事施利毅曾担任董事长、总经理
12	万马科技股份有限公司	发行人董事苏仁宏曾担任董事

9、比照关联方披露的其他单位

序号	关联方名称	关联关系
1	浙江水晶光电科技股份有限公司	持股公司 3.52%
2	浙江晶驰光电科技有限公司	水晶光电控股子公司
3	格科微电子（上海）有限公司	持股公司 4.59%

（二）关联交易

报告期内，公司不存在偶发性关联交易，日常性关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日常性关联交易					
浙江水晶光电科技股份有限公司	采购玻璃	-	2.03	46.23	660.97
常熟市吉顺光学器材有限公司	采购外协加工服务	20.97	50.05	63.86	60.65
格科微电子（上海）有限公司	提供技术服务	-	9.00	-	-
浙江水晶光电科技股份有限公司	销售 IRCF	-	-	190.79	988.32
浙江晶驰光电科技有限公司	销售 IRCF	-	-	22.63	-
关键管理人员[注]	薪酬	276.69	490.99	429.24	355.91
北京小米移动软件有限公司上海分公司	租赁共享区域办公卡位一个	2.59	1.29	-	-

注：关键管理人员为公司董事、监事及高级管理人员；

1、日常性关联交易

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江水晶光电科技股份有限公司	采购玻璃	-	2.03	46.23	660.97
常熟市吉顺光学器材有限公司	采购外协加工服务	20.97	50.05	63.86	60.65

合计	**20.97**	**52.08**	**110.09**	**721.62**
占采购总额的比例	**0.25%**	**0.38%**	**0.98%**	**14.98%**

① 浙江水晶光电科技股份有限公司

水晶光电（股票代码 002273）是公司的股东，是全球 IRCF 最大的生产商之一，其蓝玻璃原材料供应商较为成熟且产品质量较好，公司按照市场价格向其采购蓝玻璃用于生产 IRCF 中片，一部分销售给水晶光电，一部分销售给其他蓝玻璃 IRCF 客户。

公司向水晶光电采购的蓝玻璃中片，具有通用性，在生产及仓储上均未单独管控，同时蓝玻璃 IRCF 的销售价格亦未随蓝玻璃原材料价格的变动而变动，即公司承担蓝玻璃原材料的价格风险，因此向水晶光电采购蓝玻璃及销售 IRCF 是独立购销业务。

② 常熟市吉顺光学器材有限公司

常熟市吉顺光学器材有限公司为公司前员工于 2014 年所设立、监事徐健报告期内曾经持股的公司，持续向公司提供玻璃切割、磨边等外协加工服务。公司产能不足时通过委外加工玻璃切割补充工序产能，采购价格按照市场价格比价确定，价格公允，不存在为公司承担成本、费用或输送利益等情形。

（2）销售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
格科微电子（上海）有限公司	提供技术服务	-	9.00	-	-
浙江水晶光电科技股份有限公司	销售 IRCF	-	-	190.79	988.32
浙江晶驰光电科技有限公司[注]	销售 IRCF	-	-	22.63	-
合计		-	-	**213.42**	**998.32**
占营业收入的比例		-	-	**1.07%**	**8.59%**

注：浙江晶驰光电科技有限公司系水晶光电控股子公司。

① 格科微

格科微是国内领先的图像传感器芯片、DDI 显示芯片设计公司，产品广泛应用于全球手机移动终端，公司向其提供晶圆镀膜技术服务，销售金额较小。

② 水晶光电、浙江晶驰光电科技有限公司

水晶光电在 IRCF 行业市场占有率高，公司凭借在光学镀膜技术优势，获得水晶光电的订单，向其提供玻璃类 IRCF 中片。

此外，公司 2019 年新增加向欧菲光、舜宇光学摄像头模组厂客户直供 IRCF 组件，代工业务规模减少。

公司与水晶光电、浙江晶驰光电科技有限公司的交易价格公允，相关交易具有必要性与合理性。

（3）租赁物业

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
北京小米移动软件有限公司上海分公司	租赁共享区域办公卡位一个	2.59	1.29	-	-

注：北京小米移动软件有限公司上海分公司与公司持股 5%以上股东小米基金系同一控制下公司；

发行人于 2020 年 9 月租赁了小米上海办公地一个共享区域的办公卡位，便于技术交流，于 2021 年 9 月 9 日到期，到期后不再续租。

（4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

关联方	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	276.69	490.99	429.24	355.91

注：关键管理人员为公司董事、监事及高级管理人员；

2、偶发性关联交易

报告期内，公司不存在偶发性关联交易。

3、关联交易对盈利、经营状况的影响

公司与关联方之间发生的销售商品、采购商品与劳务的价格公允，对公司的经营与盈利状况影响较小。

4、关联方往来余额情况

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 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	账面余额	坏账准备

应收账款	格科微电子（上海）有限公司	9.54	0.48	9.54	0.48	-	-	-	-
应收账款	浙江水晶光电科技股份有限公司	-	-	-	-	26.15	1.31	564.79	28.24
小计		**9.54**	**0.48**	**9.54**	**0.48**	**26.15**	**1.31**	**564.79**	**28.24**
预付款项	北京小米移动软件有限公司	-	-	1.41	-	-	-	-	-
小计		-	-	**1.41**	-	-	-	-	-

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	常熟市吉顺光学器材有限公司	12.95	10.02	16.81	10.27
应付账款	浙江水晶光电科技股份有限公司	0.19	0.19	0.19	433.94
小计		**13.14**	**10.21**	**17.00**	**444.21**

（三）与关联方共同投资情况

1、共同投资所设公司的基本情况

日本京浜的基本情况、历史沿革以及最近一年的财务情况详见本招股说明书“第五节/八、发行人控股、参股子公司的基本情况/（一）日本京浜”。

2、共同投资的背景、原因、必要性

2016 年 12 月 29 日之前日本京浜为京浜光电 100%持有。京浜光电按照 1 日元/股的价格出资。

此后，根据日本国税厅税务问答第 5800 号规定，中小企业需符合非法人独资的股权结构方能适用优惠税率，2016 年 12 月 29 日，为子公司在日本的政策环境下可以获得更多经营便利，京浜光电召开股东大会决议同意将日本京浜 10%股权转让给增田清志，转让价格为 73.32 万日元，定价依据为日本松山会计师事务所出具的财产评估明细书。本次转让完成后，京浜光电持有日本京浜 90%的股份、增田清志持有日本京浜 10%的股份。

为了在符合税收优惠政策条件下尽量降低增田清志在日本京浜中的持股比例，京浜光电 2021 年 4 月 12 日召开第二届董事会第十次会议，以及 2021 年 5 月 6 日召开 2020 年度股东大会审议通过，京浜光电将在日本新设控股子公司，东京光芯株式会社（京浜光电持股 99%，增田清志持股 1%），成立后将收购增

田清志所持日本京浜 9%股份，目前正在履行设立程序，具体收购价格根据评估值确定，京浜光电已聘请日本松山会计师事务所就日本京浜 9%股份的价值进行评估。

因此，增田清志受让并持有日本京浜股份主要是出于日本京浜税收优惠的考虑，且京浜光电出资定价公允、合规。

3、业务资金往来情况

日本京浜在报告期内始终为发行人所控股，且一直属于京浜光电合并报表范围。日本京浜的业务均作为海外贸易平台服务于京浜光电，且从未进行过分红。

因此，日本京浜与京浜光电之间的交易未损害发行人利益。

4、符合《公司法》148 条规定

日本京浜开展业务均服务于京浜光电，相关经营决策均由京浜光电制定；且实际控制人增田清志不存在利用职务便利为自己或他人谋取属于京浜光电的商业机会，亦未自营或者为他人经营与京浜光电同类的业务，符合《公司法》148 条规定。

综上，实际控制人增田清志与京浜光电共同持有日本京浜，不会对发行人产生不利影响，且后续已作出明确安排进一步降低增田清志的持股比例至 1.09%。

十、发行人关联交易相关制度

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》中对关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度。

十一、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）发行人关联交易制度的执行情况

公司股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易都执行回避了制度。公司在报告期内的关联交易，均已经公司股东大会确认。

（二）独立董事关于关联交易的意见

针对公司报告期内的关联交易，独立董事发表了独立意见，认为公司与关联方之间所发生的关联交易遵循了自愿、公平、诚信的原则，定价原则公平，关联交易行为合理、公允，符合公司和全体股东的利益，各项关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情形。

十二、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施

（一）制度安排

为减少和规范关联交易，公司董事会按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规和规定，制定了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《独立董事制度》等规章制度，对关联交易的审议和披露、回避制度进行了详细的规定，以保证公司关联交易决策对所有股东的公平性和公正性。

（二）避免与规范关联交易承诺

1、公司董事、监事、高级管理人员以及实际控制人增田清志、增田淑惠、增田博志承诺：

除已经向相关证券服务机构书面披露的关联交易以外，承诺人以及承诺人控制的全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易，不存在虚假陈述或者重大遗漏。

承诺人及承诺人所控制的附属企业与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

承诺人将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，承诺人及承诺人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《苏州京浜光电科技股份有限公司章程》及《苏州京浜光电科技股份有限公司关联交易管理制度》

等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；承诺人承诺不会利用关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

承诺人将督促承诺人关系密切的家庭成员及关系密切的家庭成员所控制的企业，同受本承诺函的约束。

承诺人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。在承诺人为发行人控股股东和实际控制人期间，本承诺函持续有效且不可撤销。

若承诺人未履行上述承诺而给发行人或其他投资者造成损失的，承诺人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

2、公司持股 5%以上股东及其一致行动人古道煦沣、奥银湖杉、三行智祺、古道三期、湖杉浦芯以及实际控制人控制的企业睿丰投资、科力投资、大智投资承诺：

除已经向相关证券服务机构书面披露的关联交易以外，本合伙企业以及本合伙企业控制的全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易，不存在虚假陈述或者重大遗漏。

本合伙企业及本合伙企业所控制的附属企业与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

本合伙企业将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《苏州京浜光电科技股份有限公司章程》及《苏州京浜光电科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；本合伙企业承诺不会利用关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

本合伙企业承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述

和重大遗漏。在本合伙企业作为发行人实际控制人控制的企业期间，本承诺函持续有效且不可撤销。

本合伙企业违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

3、公司持股 5%以上股东小米基金承诺：

本合伙企业与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，不存在利用关联交易损害发行人及其子公司合法权益的情形。

本合伙企业承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

本合伙企业违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

十三、报告期内发行人关联方变化情况

（一）报告期内新增的关联方

公司报告期内新增关联方主要系新上任董事、高管等关联自然人，发行人控股股东、实际控制人新设立关联法人，以及关联自然人新任职所致，具体情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况”以及“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

（二）报告期内减少的关联方

详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年的变动情况”及本节之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自天健会计师出具的标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2021〕9578 号）。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日经审计的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月经审计的合并及母公司利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	94,231,175.75	79,509,539.81	49,074,517.25	57,771,251.08
交易性金融资产	-	255,000.00	4,995,000.00	-
应收票据	88,015,117.69	50,461,268.83	11,603,042.98	617,500.00
应收账款	108,809,527.88	109,070,227.89	71,542,155.57	36,516,075.93
应收款项融资	10,457,097.19	29,475,813.54	-	-
预付款项	854,405.77	1,064,543.35	1,232,722.00	742,046.49
其他应收款	1,710,483.62	1,852,406.03	572,539.01	270,265.14
存货	50,765,583.48	46,538,032.14	36,340,668.70	16,485,240.80
其他流动资产	10,873,028.17	11,445,027.85	4,223,277.01	21,171,964.53
流动资产合计	365,716,419.55	329,671,859.44	179,583,922.52	133,574,343.97
非流动资产：				
固定资产	165,074,035.32	157,825,307.88	113,275,745.52	98,657,539.28
在建工程	5,918,523.37	15,971,556.55	-	2,130,536.01
使用权资产	2,622,818.66	-	-	-
无形资产	4,644,406.19	3,401,951.73	3,767,647.64	3,182,069.89

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期待摊费用	12,329,305.99	5,734,329.94	5,722,163.97	3,020,423.93
递延所得税资产	3,472,775.10	3,145,024.45	1,069,994.72	517,303.21
其他非流动资产	1,058,128.57	922,216.12	882,839.69	816,459.35
非流动资产合计	195,119,993.20	187,000,386.67	124,718,391.54	108,324,331.67
资产总计	560,836,412.75	516,672,246.11	304,302,314.06	241,898,675.64
流动负债：				
短期借款	55,780,081.69	41,762,337.44	35,740,358.30	23,529,089.97
应付票据	49,820,656.65	32,865,309.36	3,561,046.65	492,924.50
应付账款	43,577,015.01	64,915,195.32	41,450,899.91	29,193,175.99
预收款项	-	-	8,114.32	730,916.56
合同负债	-	129,711.15	-	-
应付职工薪酬	5,229,349.26	5,974,372.36	5,815,932.51	3,219,681.54
应交税费	6,091,147.96	6,525,992.53	1,672,762.62	605,403.67
其他应付款	8,898,481.68	257,128.85	76,636.48	2,682,486.53
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	834,062.21	-	-	-
其他流动负债	1,210,000.00	166,862.45	8,153,335.35	650,000.00
流动负债合计	171,440,794.46	152,596,909.46	96,479,086.14	61,103,678.76
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
租赁负债	1,970,499.94	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
递延收益	6,225,075.00	6,400,080.00	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	8,195,574.94	6,400,080.00	-	-
负债合计	179,636,369.40	158,996,989.46	96,479,086.14	61,103,678.76
所有者权益：				
股本	87,978,000.00	87,978,000.00	72,709,091.00	71,600,000.00
资本公积	166,632,577.87	166,554,941.49	76,668,577.73	73,962,395.76
其他综合收益	-889,317.92	84,427.68	157,894.93	92,352.88
盈余公积	11,448,212.84	11,448,212.84	6,768,993.11	4,724,393.46
未分配利润	115,067,430.69	90,934,432.04	51,198,747.13	30,314,728.62
归属于母公司所有者权益合计	380,236,903.48	357,000,014.05	207,503,303.90	180,693,870.72

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
少数股东权益	963,139.87	675,242.60	319,924.02	101,126.16
所有者权益合计	381,200,043.35	357,675,256.65	207,823,227.92	180,794,996.88
负债和所有者权益总计	560,836,412.75	516,672,246.11	304,302,314.06	241,898,675.64

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	182,098,399.66	287,086,169.38	200,346,943.45	116,263,621.81
减：营业成本	120,252,279.03	185,062,945.41	142,261,887.65	85,841,494.48
营业税金及附加	1,478,575.01	2,078,977.25	1,382,548.47	649,888.97
销售费用	1,917,430.06	3,262,975.60	4,559,943.80	3,308,044.76
管理费用	10,483,739.37	17,590,962.43	16,733,337.14	9,987,451.09
研发费用	9,736,193.99	16,115,848.64	9,511,299.46	7,595,285.91
财务费用	-1,875,035.21	442,169.80	-1,141,239.56	-2,957,443.72
其中：利息费用	237,474.47	720,132.88	238,282.06	234,443.75
利息收入	93,605.62	628,625.92	301,728.02	1,201,238.84
加：其他收益	1,169,713.56	1,251,204.94	1,337,967.18	1,084,042.00
投资收益（损失以“-”号填列）	1,716.54	94,321.28	486,431.58	37,736.99
信用减值损失	-33,398.21	-2,036,195.06	-1,884,975.83	-
资产减值损失	-2,455,860.90	-1,192,157.26	-	-1,135,284.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	5,037.50	26,343.23	-
二、营业利润（损失以“-”号填列）	38,787,388.40	60,654,501.65	27,004,932.65	11,825,395.30
加：营业外收入	1,603.68	-	1,441.49	69,347.16
减：营业外支出	90,918.01	163,953.23	854.70	13,628.13
三、利润总额（损失以“-”号填列）	38,698,074.07	60,490,548.42	27,005,519.44	11,881,114.33
减：所得税费用	5,371,184.19	8,441,253.17	3,865,385.87	1,146,074.36
四、净利润（损失以“-”号填列）	33,326,889.88	52,049,295.25	23,140,133.57	10,735,039.97
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	33,326,889.88	52,049,295.25	23,140,133.57	10,735,039.97
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类：				
1、归属于母公司所有者的净利润	32,930,798.65	51,685,813.64	22,928,618.16	10,744,848.92

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2、少数股东损益	396,091.23	363,481.61	211,515.41	-9,808.95
五、其他综合收益的税后净额	-1,081,939.56	-81,630.28	72,824.50	79,378.73
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-973,745.60	-73,467.25	65,542.05	71,440.86
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3.其他				
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-973,745.60	-73,467.25	65,542.05	71,440.86
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-973,745.60	-73,467.25	65,542.05	71,440.86
9.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-108,193.96	-8,163.03	7,282.45	7,937.87
六、综合收益总额	32,244,950.32	51,967,664.97	23,212,958.07	10,814,418.70
归属于母公司所有者的综合收益总额	31,957,053.05	51,612,346.39	22,994,160.21	10,816,289.78
归属于少数股东的综合收益总额	287,897.27	355,318.58	218,797.86	-1,871.08
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.37	0.62	0.32	0.15
（二）稀释每股收益	0.37	0.62	0.32	0.15

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	186,786,659.90	192,773,124.91	177,176,683.47	129,737,372.99

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到的税费返还	6,456,165.99	8,643,157.52	6,556,703.77	8,197,708.92
收到的其它与经营活动有关的现金	3,886,153.92	8,790,737.51	1,792,612.30	32,401,690.52
经营活动现金流入小计	197,128,979.81	210,207,019.94	185,525,999.54	170,336,772.43
购买商品、接受劳务支付的现金	118,979,896.99	121,642,850.57	120,377,714.08	76,501,372.08
支付给职工以及为职工支付的现金	29,131,054.33	53,472,584.56	42,780,096.07	32,039,096.48
支付的各项税费	16,552,721.22	19,552,654.80	8,908,810.69	2,832,380.99
支付的其它与经营活动有关的现金	11,405,824.88	26,529,070.62	12,885,323.54	40,197,221.08
经营活动现金流出小计	176,069,497.42	221,197,160.55	184,951,944.38	151,570,070.63
经营活动产生的现金流量净额	21,059,482.39	-10,990,140.61	574,055.16	18,766,701.80
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所产生的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其它长期资产而收回的现金净额	-	889,972.00	637,634.47	8,827.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其它与投资活动有关的现金	256,716.54	5,689,321.28	42,797,131.58	44,037,736.99
投资活动现金流入小计	256,716.54	6,579,293.28	43,434,766.05	44,046,563.99
购建固定资产、无形资产和其它长期资产所支付的现金	18,742,399.94	72,614,917.54	38,531,634.12	33,750,834.50
投资所支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	2,451,914.62	817,583.96
支付其它与投资活动有关的现金	-	855,000.00	27,305,700.00	64,000,000.00
投资活动现金流出小计	18,742,399.94	73,469,917.54	68,289,248.74	98,568,418.46
投资活动产生的现金流量净额	-18,485,683.40	-66,890,624.26	-24,854,482.69	-54,521,854.47
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	105,000,000.00	3,660,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
借款所收到的现金	39,658,072.72	42,535,756.07	46,107,731.91	32,012,455.91
收到的其它与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	39,658,072.72	147,535,756.07	49,767,731.91	32,012,455.91
偿还债务所支付的现金	21,600,482.72	35,832,575.35	34,596,293.60	25,988,042.77

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	395,880.95	7,784,902.71	236,339.97	5,225,882.18
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付的其它与筹资活动有关的现金	1,757,050.85	2,750,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	23,753,414.52	46,367,478.06	34,832,633.57	31,213,924.95
筹资活动产生的现金流量净额	15,904,658.20	101,168,278.01	14,935,098.34	798,530.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,370,607.71	-1,486,850.83	807,772.15	2,560,135.18
五、现金及现金等价物净增加额	15,107,849.48	21,800,662.31	-8,537,557.04	-32,396,486.53
加：期初现金及现金等价物余额	69,292,329.45	47,491,667.14	56,029,224.18	88,425,710.71
六、期末现金及现金等价物余额	84,400,178.93	69,292,329.45	47,491,667.14	56,029,224.18

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	65,447,547.38	61,210,150.93	45,217,103.50	54,386,685.77
交易性金融资产	-	255,000.00	4,995,000.00	-
应收票据	82,767,677.99	49,206,417.63	11,603,042.98	617,500.00
应收账款	105,444,476.80	102,540,353.19	59,830,930.73	33,133,905.27
应收款项融资	10,363,131.60	29,475,813.54	-	-
预付款项	745,983.12	1,506,351.48	1,033,957.88	543,666.01
其他应收款	3,342,928.04	8,219,900.83	2,165,971.70	239,664.60
存货	49,395,491.88	45,561,279.09	32,121,973.74	15,289,502.30
其他流动资产	3,805,660.40	2,594,339.63	743,777.11	20,000,000.00
流动资产合计	321,312,897.21	300,569,606.32	157,711,757.64	124,210,923.95
非流动资产：				
长期股权投资	121,175,152.67	68,075,152.67	11,175,152.67	4,775,352.67
固定资产	91,996,666.18	97,740,386.36	105,962,246.81	95,089,917.27
在建工程	728,523.37	487,454.30	-	2,130,536.01
无形资产	2,741,788.42	2,778,563.84	2,995,163.74	2,216,465.02
长期待摊费用	4,612,890.62	5,081,510.56	5,149,527.94	2,414,196.21
递延所得税资产	1,294,245.78	1,025,563.33	670,831.76	498,142.84
其他非流动资产	230,000.00	-	162,305.22	141,499.65

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
非流动资产合计	222,779,267.04	175,188,631.06	126,115,228.14	107,266,109.67
资产总计	544,092,164.25	475,758,237.38	283,826,985.78	231,477,033.62
流动负债：				
短期借款	55,780,081.69	41,762,337.44	35,740,358.30	23,529,089.97
应付票据	34,787,823.13	23,360,452.01	3,247,864.94	
应付账款	42,198,258.48	52,847,109.20	26,755,175.98	20,704,246.26
预收款项	-	-	4,640.80	432,798.44
合同负债	-	129,711.15		
应付职工薪酬	4,666,145.66	4,953,183.47	5,217,052.06	2,729,445.39
应交税费	4,308,241.21	2,993,466.99	189,210.16	522,020.50
其他应付款	31,914,100.49	28,971.36	29,845.89	2,681,200.27
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债	500,000.00	116,862.45	8,153,335.35	650,000.00
流动负债合计	174,154,650.66	126,192,094.07	79,337,483.48	51,248,800.83
非流动负债：	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
递延收益	375,075.00	400,080.00		
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	375,075.00	400,080.00	-	-
负债合计	174,529,725.66	126,592,174.07	79,337,483.48	51,248,800.83
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	87,978,000.00	87,978,000.00	72,709,091.00	71,600,000.00
资本公积	167,054,480.24	166,976,843.86	77,090,480.10	74,384,298.13
盈余公积	11,448,212.84	11,448,212.84	6,768,993.11	4,724,393.46
未分配利润	103,081,745.51	82,763,006.61	47,920,938.09	29,519,541.20
所有者权益合计	369,562,438.59	349,166,063.31	204,489,502.30	180,228,232.79
负债和所有者权益合计	544,092,164.25	475,758,237.38	283,826,985.78	231,477,033.62

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	172,721,641.61	265,281,227.68	167,055,217.20	113,224,409.67

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：营业成本	120,953,074.91	178,680,241.45	118,816,696.68	84,308,580.76
营业税金及附加	1,242,004.33	1,684,668.39	1,230,057.22	642,780.62
销售费用	1,625,713.53	2,605,585.74	4,077,187.61	3,269,729.86
管理费用	6,809,168.78	10,902,914.44	12,558,768.71	8,729,930.35
研发费用	9,203,995.26	14,959,106.51	8,691,559.46	7,595,285.91
财务费用	-1,658,491.20	741,200.80	-1,280,069.59	-3,009,409.12
其中：利息费用	237,474.47	720,132.88	238,282.06	234,443.75
利息收入	83,859.07	610,914.26	291,176.72	1,199,961.31
加：其他收益	1,019,076.25	1,116,423.88	1,337,967.18	1,084,042.00
投资收益（损失以“-”号填列）	1,716.54	94,321.28	486,431.58	37,736.99
信用减值损失	-26,137.37	-2,530,677.96	-1,523,376.83	
资产减值损失	-2,374,172.47	-1,023,914.41		-1,135,284.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）		5,037.50	17,897.86	
二、营业利润（损失以“-”号填列）	33,166,658.95	53,368,700.64	23,279,936.90	11,674,006.27
加：营业外收入	0.09		1,654.52	66,637.00
减：营业外支出	52,776.27	162,972.89	854.70	13,628.13
三、利润总额（损失以“-”号填列）	33,113,882.77	53,205,727.75	23,280,736.72	11,727,015.14
减：所得税费用	3,997,343.87	6,413,530.50	2,834,740.18	1,115,305.45
四、净利润（损失以“-”号填列）	29,116,538.90	46,792,197.25	20,445,996.54	10,611,709.69
（一）持续经营净利润	29,116,538.90	46,792,197.25	20,445,996.54	10,611,709.69
（二）终止经营净利润				
五、其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	29,116,538.90	46,792,197.25	20,445,996.54	10,611,709.69

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	163,725,335.25	165,060,561.84	149,851,542.46	126,600,042.73
收到的税费返还	43,591.42	2,046,696.68	5,521,831.46	7,799,104.93
收到的其它与经营活动有关的现金	29,162,385.02	2,516,749.47	1,602,531.24	32,397,827.83
经营活动现金流入小计	192,931,311.69	169,624,007.99	156,975,905.16	166,796,975.49

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	103,624,741.73	115,603,785.27	98,952,686.88	75,745,839.60
支付给职工以及为职工支付的现金	24,564,387.76	45,378,173.14	38,657,309.53	31,163,173.86
支付的各项税费	8,889,381.18	12,126,530.29	5,252,666.18	2,804,898.17
支付的其它与经营活动有关的现金	9,585,421.09	26,367,639.91	12,068,644.18	39,267,917.62
经营活动现金流出小计	146,663,931.76	199,476,128.61	154,931,306.77	148,981,829.25
经营活动产生的现金流量净额	46,267,379.93	-29,852,120.62	2,044,598.39	17,815,146.24
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所产生的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其它长期资产而收回的现金净额	-	889,972.00	226,600.00	8,827.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其它与投资活动有关的现金	256,716.54	5,689,321.28	42,797,131.58	44,037,736.99
投资活动现金流入小计	256,716.54	6,579,293.28	43,023,731.58	44,046,563.99
购建固定资产、无形资产和其它长期资产所支付的现金	5,662,509.13	8,855,139.23	33,771,109.61	33,635,567.45
投资所支付的现金	53,100,000.00	56,900,000.00	8,851,714.62	1,765,105.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其它与投资活动有关的现金	-	855,000.00	27,305,700.00	64,000,000.00
投资活动现金流出小计	58,762,509.13	66,610,139.23	69,928,524.23	99,400,672.45
投资活动产生的现金流量净额	-58,505,792.59	-60,030,845.95	-26,904,792.65	-55,354,108.46
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	105,000,000.00	3,660,000.00	-
借款所收到的现金	39,658,072.72	42,535,756.07	46,107,731.91	32,012,455.91
收到的其它与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	39,658,072.72	147,535,756.07	49,767,731.91	32,012,455.91
偿还债务所支付的现金	21,600,482.72	35,832,575.35	34,596,293.60	25,681,262.87
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	395,880.95	7,784,902.71	236,339.97	5,225,882.18
支付的其它与筹资活动有关的现金	1,284,000.00	2,750,000.00		
筹资活动现金流出小计	23,280,363.67	46,367,478.06	34,832,633.57	30,907,145.05
筹资活动产生的现金流量净额	16,377,709.05	101,168,278.01	14,935,098.34	1,105,310.86

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,234,856.80	-1,520,635.57	734,947.65	2,480,756.45
五、现金及现金等价物净增加额	1,904,439.59	9,764,675.87	-9,190,148.27	-33,952,894.91
加：期初现金及现金等价物余额	53,712,110.97	43,947,435.10	53,137,583.37	87,090,478.28
六、期末现金及现金等价物余额	55,616,550.56	53,712,110.97	43,947,435.10	53,137,583.37

二、财务报表审计意见及关键审计事项

（一）财务报表审计意见

根据天健会计师出具的标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2021〕9578号），天健会计师认为，京浜光电的财务报表在所有重大方面均按照企业会计准则的规定编制，公允反映了京浜光电 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是注册会计师根据职业判断，认为对公司报告期内财务报表审计最为重要的事项。具体说明如下：

关键审计事项	审计应对
1、收入确认 事项描述： 京浜光电的营业收入主要来自于成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件及导电膜等功能膜元器件产品的销售，2018 年度、2019 年度和 2020 年度、2021 年 1-6 月营业收入金额分别为人民币 11,626.36 万元、20,034.69 万元和 28,708.62 万元、18,209.84 万元。 销售业务，包括国内销售和出口销售。对于内销产品，根据合同约定将货物运送至客户指定地点或客户自行提货，经客户验收结算后确认收入；对于出口产品，在产品报关并取得报关单后确认收入。 由于营业收入是京浜光电公司关键业绩指标之一，可能存在京浜光电管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，会计师将收入确认确定为关键审计事项。	针对收入确认，会计师实施的审计程序主要包括： （1） 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2） 检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； （3） 对营业收入按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； （4） 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、出库单、送货单、领用记录、客户对账单及销售发票等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单及销售发票等支持性文件； （5） 对主要客户进行实地走访或视频访谈，了解客户经营情况及交易完成情况，确认客户和销售是否真实； （6） 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证销售额； （7） 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至客户对账单、领用记录、出口报关单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认； （8） 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； （9） 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

关键审计事项	审计应对
2、应收账款 事项描述： （1）2018 年度 截至 2018 年 12 月 31 日，京浜光电应收账款账面余额为 3,888.41 万元，坏账准备为 236.80 万元，账面价值为 3,651.61 万元。对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录、担保物价值等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄、资产类型等依据划分组合，以与该等组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。 由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。 （2）2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月 截至 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日，京浜光电应收账款账面余额分别为 7,576.42 万元和 11,484.08 万元、11,455.67 万元，坏账准备分别为 422.20 万元和 577.06 万元、574.71 万元，账面价值分别为 7,154.22 万元和 10,907.02 万元、10,880.95 万元。管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。	针对应收账款减值，会计师实施的审计程序主要包括： 1、2018 年度 （1） 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2） 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款； （3） 对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对； （4） 对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法（包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例）的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确； （5） 检查应收账款本期回款及期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； （6） 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。 2、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月 （1） 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2） 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性； （3） 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征； （4） 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对； （5） 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确； （6） 检查应收账款本期回款及期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； （7） 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（三）报告期内与财务会计信息相关的重要性水平

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目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。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，具体标准为达到当年利润总额的 5%以上，或金额虽未达到当年利润总额的 5%但公司认为较为重要的相

关事项。

三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（三）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司合并财务报表合并范围及变化情况如下：

公司名称	是否纳入合并财务报表范围				变动原因
	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	
日本京浜	是	是	是	是	/
溧阳畅宇	是	是	是	是	2018 年 12 月 28 日完成对其非同一控制下收购
浙江京浜	否	是	是	是	2019 年 12 月 31 日成立
无锡滨京	否	否	是	是	2020 年 02 月 13 日成立

注：以上子公司详细情况参见本招股说明书“第五节/八、发行人控股、参股子公司的基本情况”

四、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素：

公司是一家基于光电薄膜技术研发与应用，集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的创新型光电子元器件制造企业。公司自 1994 年成立以来坚持以技术创新与场景应用双核驱动、互相引领，不断创新真空镀膜技术，从玻璃基材镀膜到树脂基材镀膜，再到脱离基材在半导体芯片表面直接镀膜；同时不断拓展新应用领域，从办公数字化设备用高性能反射膜元器件、功能膜元器件延伸至智能设备用摄像、感光、3D 识别等光学膜元器件，再进一步进入光学与半导体芯片集成领域（晶圆镀膜）、光学与医疗集成领域。光学光电子行业的发展状况、公司产品技术的先进性、品质及性价比、公司的市场开拓以及客户服务能力是影响公司收入的主要因素。

公司产品的生产成本主要包括直接材料、直接人工及制造费用。报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 26.12%、31.50%、41.24%和 44.39%，制造费用占主营业务成本的比例分别为 47.02%、45.82%、39.29%和 36.72%，是产品成本的主要构成，因此产能利用率、产品良率、规模化程度及原材料价格对公司产品成本影响较大。

报告期内，公司期间费用主要为管理费用和研发费用，管理费用占营业收入的比例分别为 8.59%、8.35%、6.13%和 5.76%，研发费用占营业收入的比例分别为 6.53%、4.75%、5.61%和 5.35%。其中，管理费用中职工薪酬占比较大，研发费用中职工薪酬及直接材料占比较大，员工薪酬及研发投入的增加将对公司费用产生较大影响。

除上述因素会对公司的利润产生重要影响外，税收优惠政策、政府补助等也会对公司的利润水平产生一定的影响。

（二）具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

根据公司所处行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入、主营业务收入增长率、主营业务毛利率是对公司具有核心意义的财务指标，其变动情况对公司业绩变动具有较强的预示作用。

报告期，公司主营业务收入分别为 10,664.64 万元、17,656.41 万元和 28,489.82 万元、18,060.41 万元。2019 年度、2020 年度主营业务收入同比增长分别为 65.56%、61.36%，2021 年 1-6 月实现的主营业务收入占 2020 全年的 63.39%，得益于公司在真空镀膜技术方面建立起来的优势，公司主营业务收入持续增长，发展良好，具备较强的市场竞争力；同时，报告期内公司主营业务毛利率分别为 28.27%、30.64%、36.00%和 34.94%，表明公司具备稳定、良好的盈利能力。

从报告期内上述关键指标的分析中，能够看出公司目前经营状况良好、盈利能力较强，具备较强的市场竞争力。

五、报告期采用的主要会计政策和会计估计

报告期内，公司全部会计政策和会计估计请参见天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2021〕9578 号），主要会计政策及会计估计具体情况如下：

（一）收入

1、2020 年度、2021 年 1-6 月

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④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；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司主要销售成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件及导电膜等功能膜元器件等产品，一般在产品交付客户或报关后完成销售，属于在某一时点履行的履约义务。内销产品收入确认条件：根据合同约定将货物运送至客户指定地点或客户自行提货，经客户验收结算后确认收入。外销产品收入确认条件：

根据合同约定将产品报关，取得报关单后确认收入。

2、2018 年度和 2019 年度

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A.将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B.公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C.收入的金额能够可靠地计量；D.相关的经济利益很可能流入；E.相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司主要销售成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件及导电膜等功能膜元器件等产品。内销产品收入确认条件：根据合同约定将货物运送至客户指定地点或客户自行提货，经客户验收结算后确认收入。外销产品收入确认条件：根据合同约定将产品报关，取得报关单后确认收入。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（三）金融工具

1、2019 年度和 2020 年度、2021 年 1-6 月

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A.以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理

会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B.金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C.不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A.当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B.当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资

产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①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；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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

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

对于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。

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

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

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

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②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——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，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——应收政府款项组合	款项性质	
其他应收款——应收代垫款项组合	款项性质	

③按组合计量预期信用损失的应收款项

A.具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据/应收款项融资——银行承兑汇票组合	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
应收票据——商业承兑汇票组合	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，编制应收票据/应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	

B.应收票据——商业承兑汇票组合以及应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账　龄	应收商业承兑汇票预期信用损失率（%）[注]	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

[注]应收商业承兑汇票的账龄按照相应的应收账款持续计算账龄

④对于单项风险特征明显的应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结

算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃

了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①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；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分

开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

A.表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

a.债务人发生严重财务困难；

b.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

c.公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

d.债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

e.因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

f.其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B.表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益

的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（四）应收款项

1、2019 年度和 2020 年度、2021 年 1-6 月

详见本节“（三）金融工具/1（5）”之说明。

2、2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收账款账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法

②账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票计提比例（%）[注]	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

[注]应收商业承兑汇票的账龄按照相应的应收账款持续计算账龄

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异

坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（六）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（七）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

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

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允

价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额

的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（八）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
专用设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
运输工具	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

（九）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或

者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十一）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	5
非专利技术	5

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

（十二）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十三）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十四）职工薪酬

1、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。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，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。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义

务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十五）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的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相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按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。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务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，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司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；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司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；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权

条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司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），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十六）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

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

（十七）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十八）重要会计政策及会计估计变更情况

公司报告期内存在会计政策变更，不存在会计估计变更。会计政策变更均系由企业会计准则修订引起，主要包括：

1、2018 年度

（1）财政部于 2017 年度颁布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》。公司自 2018 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则解释，执行上述解释对公司期初财务数据无影响。

（2）公司根据《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通

知》（财会〔2018〕15 号）及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

2、2019 年度

（1）公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整财务报告期期初留存收益或其他综合收益。

（2）公司自 2019 年 6 月 10 日起执行经修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行经修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。此项会计政策变更采用未来适用法处理。

（3）公司根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）和企业会计准则的要求编制 2019 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

3、2020 年度、2021 年 1-6 月

（1）公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

（十九）会计差错更正情况

公司报告期内存在会计差错更正，主要包括：

1、2018 年

序号	调整事项	调整依据	对当期净利润影响金额
1	应收票据不满足终止确认条件	根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定，对不符合终止确认条件的应收票据确认其他流动负债，调增应收票据—商业承兑汇票 650,000.00 元，同时调增其他流动负债 650,000.00 元；根据账龄计提坏账准备，调增坏账准备 32,500.00	调减净利润 27,625.00 元

序号	调整事项	调整依据	对当期净利润影响金额
		元，同时调减资产减值损失 32,500.00 元。	
2	应收账款和应付账款对冲	将既是客户又是供应商的应收账款和应付账款按照合同约定进行对冲，调减应收账款和应付账款 607,591.64 元，同时调增资产减值损失 30,379.58 元。	调增净利润 25,822.64 元
3	收入和成本对冲	根据具体业务模式及经济业务实质，将实质为委托加工业务形成的收入以净额法核算，将客户提供或指定供应的存货不予确认，调减营业收入和营业成本 17,846,819.81 元，调减存货 773,990.53 元，调减应付账款 719,798.99 元，调增预付账款 54,191.54 元。	不影响当期净利润

2、2019 年

序号	调整事项	调整依据	对当期净利润影响金额
1	应收票据不满足终止确认条件	根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定，对不符合终止确认条件的应收票据确认其他流动负债，调增应收票据—银行承兑汇票 7,300,890.28 元，同时调增其他流动负债 7,300,890.28 元；上期不满足终止确认条件票据本期到期，故调减坏账准备，同时调增信用减值损失 32,500.00 元。	调增净利润 27,625.00 元
2	应收账款和应付账款对冲	将既是客户又是供应商的应收账款和应付账款按照合同约定进行对冲，调减应收账款和应付账款 1,125,983.60 元，同时调增信用减值损失 25,919.60 元。	调增净利润 22,031.66 元
3	收入和成本对冲	根据具体业务模式及经济业务实质，将委托加工业务形成的收入以净额法确认，将客户提供存货不予确认，调减营业收入和营业成本 12,277,575.45 元，调减存货 449,169.55 元，调减应付账款 321,130.60 元，调增预付账款 128,038.95 元。	不影响当期净利润

3、2020 年、2021 年 1-6 月

2020 年度、2021 年 1-6 月财务报表不存在会计差错更正。

报告期内公司的会计差错更正金额对净利润、资产总额等数据影响较小，公司不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，不存在滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据会计记录的情形。

六、经注册会计师核验的非经常性损益表

根据中国证券监督管理委员会《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），发行人编制了非经常性损益表，天健会计师核验后出具了《最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2021〕9581 号）。报告期内公司非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.13	-0.32	2.55	-1.36
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一	115.94	99.30	130.97	108.40

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）				
委托他人投资或管理资产的损益	0.17	9.43	48.64	3.77
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	0.31	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-8.80	-15.57	0.14	6.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.03	0.77	2.83	-
小计	**108.21**	**93.92**	**185.13**	**117.74**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	17.04	14.11	27.81	17.71
少数股东损益	-0.23	-	-	**0.02**
归属于母公司净利润的非经常性损益	**91.40**	**79.81**	**157.32**	**100.01**

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	按 13%、16%、17%的税率计缴，出口货物实行“免、抵、退”税政策
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

注：根据《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%增值税税率的，税率调整为 16%和 10%。根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%增值税税率的，税率调整为 13%和 9%。

（二）合并范围内各公司企业所得税税率

纳税主体名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
京浜光电	15%	15%	15%	15%
日本京浜 [注 1]	境外子公司执行所在地的税务规定			
溧阳畅宇 [注 2]	20%	20%	20%	20%
无锡滨京 [注 2]	20%	20%	/	/
浙江京浜	25%	25%	/	/

注 1：根据日本的税收政策规定，法人税 2018 年 1 月至 3 月应纳税所得额 800 万日元以下适用所得税税率为 15%，应纳税所得额 800 万日元以上适用所得税税率为 23.40%；2018 年 4 月至 2021 年 6 月，应纳

税所得额 800 万日元以下适用所得税税率为 15%，应纳税所得额 800 万日元以上适用所得税税率为 23.20%；事业税 2018 年 1 月至 2019 年 9 月应纳税所得额 400 万日元以下适用所得税税率为 3.40%，应纳税所得额 400 万日元到 800 万日元之间适用所得税税率为 5.10%，应纳税所得额 800 万日元以上适用所得税税率为 6.70%，2019 年 10 月至 2020 年 3 月应纳税所得额 400 万日元以下适用所得税税率为 3.65%，应纳税所得额 400 万日元到 800 万日元之间适用所得税税率为 5.465%，应纳税所得额 800 万日元以上适用所得税税率为 7.18%，2020 年 4 月至 2021 年 6 月应纳税所得额 400 万日元以下适用所得税税率为 3.75%，应纳税所得额 400 万日元到 800 万日元之间适用所得税税率为 5.665%，应纳税所得额 800 万日元以上适用所得税税率为 7.48%；地方法人税 2018 年 1 月至 2019 年 9 月按照法人税额的 4.40%计算缴纳，2019 年 10 月至 2021 年 6 月按照法人税额的 10.30%计算缴纳；地方法人特别税（2019 年 10 月更名为特别法人事业税）2018 年 1 月至 2019 年 9 月按事业税额的 43.20%计算缴纳，2019 年 10 月至 2021 年 6 月按事业税额的 37.00%计算缴纳。

注 2：根据《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号），2018 年度应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率计缴企业所得税。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），2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月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%的税率计缴企业所得税；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。子公司溧阳畅宇、无锡滨京均符合小型微利企业认定标准。

（三）税收优惠及批文

1、公司于 2017 年 11 月 17 日取得《高新技术企业证书》（编号：GR201732000980），有效期三年，并于 2020 年 12 月 2 日通过复审取得《高新技术企业证书》（编号：GR202032003075）。按照《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，公司 2018-2021 年度享受 15%企业所得税优惠税率。

2、子公司溧阳畅宇、无锡滨京均符合小型微利企业认定标准，享受小微企业优惠税率。

（四）税收优惠对盈利能力的影响及政策变化的影响

报告期内，公司税收优惠占利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税优惠金额	267.34	428.89	189.53	74.35
小微企业所得税优惠金额	48.66	45.79	28.33	-
企业所得税税收优惠合计	**316.00**	**474.68**	**217.86**	**74.35**
利润总额	3,869.81	6,049.05	2,700.55	1,188.11
税收优惠占利润总额的比例	**8.17%**	**7.85%**	**8.07%**	**6.26%**

报告期内，公司适用的税收政策未发生重大变化，公司不存在对税收优惠的严重依赖，税收优惠政策变动未对公司经营成果有重大影响。公司享受的主要税收优惠是国家支持特定类型企业或特定行业发展的长期政策，主要税收优惠政策具有可持续性。

八、主要财务指标

（一）财务指标

财务指标	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	2.13	2.16	1.86	2.19
速动比率（倍）	1.84	1.86	1.48	1.92
资产负债率（母公司）（%）	32.08	26.61	27.95	22.14
资产负债率（合并）（%）	32.03	30.77	31.71	25.26
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	4.32	4.06	2.85	2.52
财务指标	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
应收账款周转率（次）	1.59	3.01	3.49	4.04
存货周转率（次）	2.37	4.36	5.20	5.49
息税折旧摊销前利润（万元）	5,142.94	8,026.67	4,192.42	2,367.72
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,293.08	5,168.58	2,292.86	1,074.48
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,201.68	5,088.77	2,135.54	974.47
研发投入占营业收入的比例（%）	5.35	5.61	4.75	6.53
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.24	-0.12	0.01	0.26
每股净现金流量（元/股）	0.17	0.25	-0.12	-0.45

注：财务指标计算如下：
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=负债总额 / 资产总额；
4、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均余额；
5、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均余额；
6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销；
7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末股本总额；
8、归属于公司普通股股东每股净资产=归属于公司普通股股东期末净资产 / 期末股本总额；
9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额；

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》要求计算如下：

1、净资产收益率

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
加权平均净资产收益率	8.86	17.28	11.81	6.03
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	8.62	17.01	11.00	5.47

2、每股收益

单位：元

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
基本每股收益		0.37	0.62	0.32	0.15
稀释每股收益		0.37	0.62	0.32	0.15
扣除非经常性损益	基本每股收益	0.36	0.61	0.30	0.14
	稀释每股收益	0.36	0.61	0.30	0.14

注：上述指标的计算公式如下：

1、全面摊薄净资产收益率=P÷E

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产。

2、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

3、基本每股收益=P÷SS=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

4、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）X（1-所得税率）]/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润的孰低值。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

九、分部信息

公司主营精密光电薄膜元器件的研发、制造与销售，属于单一经营分部，因此无需列报更详细的经营分部信息。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

1、报告期内经营情况简要报表

公司主营精密光电薄膜元器件的研发、制造与销售。报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司营业收入、营业利润及归属于母公司所有者的净利润呈上升趋势，盈利能力稳步提升。

报告期内，公司的盈利能力相关指标情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	18,209.84	28,708.62	20,034.69	11,626.36
营业成本	12,025.23	18,506.29	14,226.19	8,584.15
营业毛利	6,184.61	10,202.33	5,808.50	3,042.21
营业利润	3,878.74	6,065.45	2,700.49	1,182.54
利润总额	3,869.81	6,049.05	2,700.55	1,188.11
净利润	3,332.69	5,204.93	2,314.01	1,073.50
归属于母公司股东的净利润	3,293.08	5,168.58	2,292.86	1,074.48
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	3,201.68	5,088.77	2,135.54	974.47

2、报告期内经营成果逻辑分析

报告期内，公司业绩持续增长的主要原因有两点：一是，随着全球摄像头产量的增长，IRCF 的需求量上升，由 2017 年的 37.9 亿片上升至 2020 年的 55.66 亿片，增长幅度为 46.86%；二是，随着消费电子摄像头“轻薄化”及“高成像品质”的发展趋势，树脂 IRCF 成为市场的选择，市场对树脂 IRCF 的需求量增加。

从产能来看，报告期内公司持续进行工艺优化、加大设备投入，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月新增镀膜机在一定程度缓解产能瓶颈问题，但随着市场需求持续增加，公司产能利用率始终维持在较高水平，2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月分别为 95.37%、93.94%、95.46%。2021 年下半年随着新购入设备的陆续验收，产能将得到补充。市场需求旺盛、产能提升为公司经营成果的扩大奠定了基础。

从产品来看，凭借多年的技术积累及持续的技术创新，公司不断推出新产品，如树脂 IRCF，利用技术优势与同行业公司开展差异化竞争，为公司扩大销售规模、提升盈利能力提供了保障。

从市场来看，报告期内公司实施的市场经营策略主要为：（1）随着智能手机等移动终端行业的快速发展，公司凭借光学镀膜技术优势，业务重心从办公设备用高性能反射膜元器件转向摄像头模组用 IRCF；（2）随着全球摄像头模组产业持续向国内转移，公司的业务重心从海外市场转向国内市场，2019 年以来陆续导入欧菲光、舜宇光学、三星电机、丘钛科技等行业前列的摄像头模组厂商，

公司业务从为同行代工转向了直供摄像头模组厂商；（3）IRCF 作为光学镀膜的应用领域之一，公司具有镀膜技术优势，与同行业公司开展差异化竞争，主营新一代产品树脂 IRCF。公司所确定的经营策略契合消费电子行业的发展，有效促进了经营成果的实现。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	18,060.41	99.18	28,489.82	99.24	17,656.41	88.13	10,664.64	91.73
其他业务收入	149.43	0.82	218.80	0.76	2,378.28	11.87	961.72	8.27
合计	**18,209.84**	**100.00**	**28,708.62**	**100.00**	**20,034.69**	**100.00**	**11,626.36**	**100.00**

公司主营业务突出，营业收入主要来自成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件，其他业务收入主要为树脂卷材的代理销售。

2、主营业务收入变动分析

公司主要产品按照用途划分有成像类及感光类光学膜元器件、高性能反射膜元器件、光学冷加工产品、功能膜等其他业务。其中，成像类及感光类光学膜元器件在基板材料上相同，在加工工艺上相似，按照基板材料划分有树脂 IRCF、玻璃 IRCF。

此外，IRCF 按照规格形态可以进一步分为中片、小片和组件，中片经精密切割成为小片，小片再经过组立成为组件。

（1）主营业务收入按产品用途分类

报告期内，公司主营业务收入按产品用途划分情况如下：

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、成像类光学膜元器件	树脂 IRCF	10,914.07	60.43	15,115.11	53.05	7,352.23	41.64	2,668.27	25.02
	玻璃 IRCF	3,322.80	18.40	6,524.01	22.90	4,486.61	25.41	4,517.88	42.36

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2、感光类光学膜元器件	树脂 IRCF	2,238.97	12.40	3,210.26	11.27	1,356.73	7.68	451.92	4.24
3、高性能反射膜元器件		891.52	4.94	1,803.72	6.33	2,699.77	15.29	2,884.89	27.05
4、光学冷加工产品		555.01	3.07	1,599.14	5.61	1,605.87	9.10	-	-
5、功能膜等其他		138.04	0.76	237.58	0.83	155.20	0.88	141.68	1.33
合计		**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

注：光学冷加工产品系子公司溧阳畅宇从事的玻璃 IRCF 镀膜前工序，精密切割、抛光、研磨等。

报告期内，公司主营业务收入逐年上升，主要来自成像类及感光类光学膜元器件的增长。随着智能手机、平板电脑等移动终端市场的爆发，公司成像类及感光类光学膜元器件作为成像元器件、感光元器件的组成部件也随之需求增加。报告期内，两者合计收入占比逐年上升，分别为 71.62%、74.74%、87.22%和 91.23%。主要原因如下：

1、近年来，各大智能手机品牌商在拍照功能上谋求差异化竞争，推出超高清、超广角、高倍变焦等高阶性能，对摄像头模组的结构提出了更高要求，多镜头、大镜片成为解决方案，目前领先的手机摄像头已采用七片式“7P 镜头”，1 亿像素镜片的面积约为 2000 万像素的 4 倍。拍照性能提升但仍需保持摄像头体积轻薄化，因此“轻薄化”及“高成像品质”成为摄像头组件的发展方向。树脂 IRCF 具有“轻薄牢”、光学特性优、色彩还原度好的特点，市场需求逐渐增加，公司多年来储备的树脂镀膜技术开始凸显，树脂 IRCF 供货量逐年增加。

2、随着“万物互联”的发展，智能手机出货量、多摄渗透率的上升，安防、智能家居、可穿戴设备等其他智能终端产品的快速发展，市场对于摄像头的需求逐年扩大，IRCF 作为摄像头必备组件也同样需求增加。

3、公司随市场需求的变化调整业务结构，从供应其他 IRCF 生产商转向直供摄像头模组厂商，毛利率提高并贴近下游市场；出货产品从镀膜中片延伸至镀膜小片及组件，产品利用率上升；新增产能投向 IRCF 产品。

4、公司高性能反射膜元器件主要应用于复合功能打印机、文件扫描仪、激光条码扫描仪、激光打印机、传真机等，为公司经营最为成熟的产品，最终客户主要为东芝、柯尼卡美能达、Honeywell 等。随着公司业务重心转向 IRCF，公司

选择性保留需求量较大、较为稳定的客户。

（2）主营业务收入按材料及规格分类

报告期内，公司主营业务收入按基板材料及规格形态划分情况如下：

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、树脂 IRCF	中片	30.49	0.17	142.19	0.50	681.70	3.86	64.24	0.60
	小片及组件	10,723.61	59.38	12,810.08	44.96	3,104.35	17.58	-	-
	加工服务	2,398.94	13.28	5,373.10	18.86	4,922.92	27.88	3,055.95	28.65
2、玻璃 IRCF	中片	12.71	0.07	366.06	1.28	885.49	5.02	2,859.24	26.81
	小片及组件	3,279.84	18.16	5,988.83	21.04	3,287.50	18.61	1,133.23	10.63
	加工服务	30.25	0.17	169.12	0.59	313.61	1.78	525.41	4.93
3、高性能反射膜元器件		891.52	4.94	1,803.72	6.33	2,699.77	15.29	2,884.89	27.05
4、光学冷加工产品		555.01	3.07	1,599.14	5.61	1,605.87	9.10	-	-
5、功能膜等其他		138.04	0.76	237.58	0.83	155.20	0.88	141.68	1.33
合计		**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

注 1：加工服务系公司提供的镀膜加工、组立加工等服务，主要材料为客户自行提供（客供料或净额法）；
注 2：光学冷加工产品系子公司溧阳畅宇从事的玻璃 IRCF 镀膜前工序，精密切割、抛光、研磨等。

报告期内，公司主营业务收入中 IRCF 及高性能反射膜元器件的合计收入占比分别为 98.67%、90.02%、93.56%及 96.17%。成像及感光用的 IRCF（树脂及玻璃）收入规模逐年增加，收入占比分别为 71.62%、74.73%、87.23%和 91.23%，打印机扫描仪用的高性能反射膜元器件收入及占比逐年下降，分别为 27.05%、15.29%、6.33%和 4.94%。可见，公司主营业务收入逐年上升，主要来自 IRCF 收入的增长。具体分析如下：

① 树脂 IRCF 中片

报告期内，公司树脂 IRCF 中片的收入及变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售数量	0.17	-	0.80	-2.89	3.70	3.32	0.38
销售单价	181.08	3.92	177.16	-7.24	184.40	14.28	170.13

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售金额	30.49	-	142.19	-539.51	681.70	617.46	64.24

其中，销售数量及单价对收入的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
销售数量对收入变动影响	-512.74	612.07
销售单价对收入变动影响	-26.77	5.39
合计	**-539.51**	**617.46**

如上表所示，报告期内，树脂 IRCF 中片的收入规模较小，波动主要系销售数量变化所致，进一步分析主要是受 NANOS 采购数量的变化影响，具体原因分析如下：

单位：万元

主要客户	2019年较2018年收入增加金额	2020年较2019年收入增加金额	原因分析
NANOS	629.82	-550.10	长期客户，韩国IRCF生产商。公司主要向NANOS供应镀膜中片产品，其经切割、组立后出货。公司在未量供一线模组厂商之前以为同行代工（提供镀膜加工服务、供应镀膜中片）为主，随着2019年下半年国内一线模组厂商的导入，公司业务结构变化。2018年NANOS采购玻璃IRCF中片，2019年除玻璃IRCF中片外还采购了树脂IRCF中片，2020年公司代工业务减少，因此采购额出现变化。

2021 年 1-6 月，公司未向 NANOS 供应树脂 IRCF 中片。

② 树脂 IRCF 小片及组件

报告期内，公司树脂 IRCF 小片及组件的收入及变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售数量	5,356.65	-	6,846.30	5,262.25	1,584.05	-	-
销售单价	2.00[注]	0.13	1.87	-0.09	1.96	-	-
销售金额	**10,723.61**	**-**	**12,810.08**	**9,705.73**	**3,104.35**	-	-

注：2021 年 1-6 月树脂 IRCF 小片及组件收入中三星电机因有特殊生产工序的要求，其单价为 3.14 元/片，较常规客户的销售单价高，不可类比，不包括三星电机的销售单价为 1.68 元/片。

其中，销售数量及单价对收入的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
销售数量对收入变动影响	9,846.17	3,104.35
销售单价对收入变动影响	-140.44	-
合计	**9,705.73**	**3,104.35**

如上表所示，报告期内，树脂 IRCF 小片及组件的收入波动主要系销售数量变化所致。2018 年公司尚未导入直供的大型摄像头模组厂商客户，以供应镀膜中片及加工服务为主；2019 年下半年新增欧菲光、舜宇光学摄像头模组厂商客户，树脂 IRCF 小片及组件需求量上升。具体原因分析如下：

单位：万元

主要客户	2019年较2018年收入变化金额	2020年较2019年收入变化金额	原因分析
欧菲光	2,565.09	5,816.33	2019年新增客户。欧菲光是世界前三大摄像头模组厂商，公司于2019年8月开始量供，供应IRCF组件。
舜宇光学	0.82	3,033.43	2020年新增客户。宁波舜宇为舜宇光学的全资子公司，是世界前三大摄像头模组厂商，公司于2020年1月开始量供，主要供应树脂IRCF组件。
合计	**2,565.91**	**8,849.76**	

2021 年 1-6 月树脂 IRCF 小片及组件收入占 2020 年度的比例为 83.71%，销售收入增长主要原因系舜宇光学以及新导入模组厂客户三星电子、丘钛科技的采购量增加，三者收入占树脂 IRCF 小片及组件收入的 70.24%。三星电子于 2020 年 12 月开始量供，丘钛科技于 2021 年 2 月开始量供。

公司树脂 IRCF 主要应用于中高端手机的摄像头，受以小米为主的终端客户的中高端手机需求快速增长以及公司树脂 IRCF 在摄像头模组中的渗透率提升，模组厂对公司的树脂 IRCF 小片及组件采购增加。

③ 树脂 IRCF 加工服务

报告期内，公司树脂 IRCF 加工服务的收入及变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售数量	3,391.63	-	6,143.09	1,930.93	4,212.17	554.26	3,657.91
销售单价	0.71	-0.16	0.87	-0.29	1.17	0.33	0.84
销售金额	2,398.94	-	5,373.10	450.18	4,922.92	1,866.97	3,055.95

其中，销售数量及单价对收入的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
销售数量对收入变动影响	1,688.90	647.78
销售单价对收入变动影响	-1,238.72	1,219.19
合计	**450.18**	**1,866.97**

如上表所示，报告期内，树脂 IRCF 加工服务的收入逐年增加，2019 年收入变化主要受销售单价的影响，2020 年收入变化主要受销售数量的影响。

A、销售数量方面，因 NANOS 临时性采购中片镀膜加工服务，以及下游市场需求上升使得 JSR 采购的镀膜加工服务增加所致。具体原因分析如下：

单位：万元

主要客户	2019年较2018年收入增加金额	2020年较2019年收入增加金额	原因分析
JSR	483.72	2,237.16	长期客户。JSR是日本上市公司，成立于1957年，聚焦四大主业：合成橡胶、数码解决方案、塑料与生命科学，是全球ArF光刻胶龙头企业，是日本最大的合成橡胶生产商、也是目前全球最大的IRCF用树脂材料生产商。公司通过日本光膜及子公司日本京浜供应JSR。2019年以前遵循日本的商业习惯，JSR仍然通过日本光膜采购，2019年开始子公司日本京浜直接获取JSR的新产品订单。收入规模随着下游需求量增加而上升。
日本光膜	-214.73	-189.31	长期客户。JSR延续交易习惯继续通过日本光膜向公司采购树脂IRCF产品；2019年开始公司从JSR直接获得新产品订单，JSR通过日本光膜采购的金额减少。
NANOS	1,525.77	-1,525.77	2018年合作玻璃IRCF业务，2019年新增了树脂IRCF加工服务，公司调整业务结构，代工业务减少，2020年合作规模缩小。
合计	**1,794.76**	**522.08**	

2021 年 1-6 月，公司来源于 JSR 和日本光膜的树脂 IRCF 加工服务收入分别为 1,421.07 万元、977.86 万元，保持稳定，未开展与 NANOS 的代工业务。

B、销售单价方面，波动主要受产品结构变化影响，中片镀膜服务的单价与小片镀膜服务的单价差异较大，具体情况如下：

单位：万元、元/片

年度	项目	小片镀膜	中片镀膜	合计
2018 年	收入	2,958.43	97.52	3,055.95
	占比	96.81%	3.19%	
	单价	0.81	105.39	
2019 年	收入	3,017.48	1,861.48	4,878.96
	占比	61.85%	38.15%	
	单价	0.77	102.18	

年度	项目	小片镀膜	中片镀膜	合计
2020 年	收入	4,553.34	817.73	5,371.07
	占比	84.78%	15.22%	
	单价	0.74	115.25	
2021 年 1-6 月	收入	2,243.68	155.26	2,398.94
	占比	93.53%	6.47%	
	单价	0.66	111.55	

报告期内，小片镀膜服务单价略有下降，系 2019 年开始新增了切片、贴合的加工服务，较镀膜加工服务单价低，导致整体加工服务单价下降；2021 年 1-6 月，加工成本降低导致加工服务单价下降。中片镀膜服务单价较为稳定，客户主要为日本光膜、JSR、NANOS，波动主要受汇率变动影响，2020 年日元升值，平均汇率上涨了 2.02%。

④ 玻璃 IRCF 中片

报告期内，公司玻璃 IRCF 中片的收入及变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售数量	0.36	-	8.55	-10.50	19.05	-43.24	62.29
销售单价	35.26	-7.55	42.81	-3.68	46.49	0.59	45.90
销售金额	12.71	-	366.06	-519.43	885.49	-1,973.75	2,859.24

其中，销售数量及单价对收入的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
销售数量对收入变动影响	-449.38	-2,010.39
销售单价对收入变动影响	-70.05	36.64
合计	**-519.43**	**-1,973.75**

如上表所示，报告期内，公司玻璃 IRCF 中片收入下降主要受数量变化影响。镀膜中片主要供应同行客户，其经切片、组立后对外销售。2019 年及 2020 年公司成功导入摄像头模组厂商客户，开始直供 IRCF，因此供应 IRCF 中片的规模减少。

⑤ 玻璃 IRCF 小片及组件

报告期内，公司玻璃 IRCF 小片及组件的收入及变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售数量	5,978.52	-	10,156.95	3,806.82	6,350.13	3,819.15	2,530.98
销售单价	0.55	-0.04	0.59	0.07	0.52	0.07	0.45
销售金额	3,279.84	-	5,988.83	2,701.33	3,287.50	2,154.27	1,133.23

其中，销售数量及单价对收入的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
销售数量对收入变动影响	2,244.61	1,977.20
销售单价对收入变动影响	456.72	177.07
合计	**2,701.33**	**2,154.27**

如上表所示，报告期内，公司玻璃 IRCF 小片及组件的收入上升主要受销售数量变化影响。2019 年下半年新增欧菲光、舜宇光学等大型摄像头模组厂客户，IRCF 组件的销售数量增加。具体原因分析如下：

单位：万元

主要客户	2019年较2018年收入增加金额	原因分析
江西联益/江西联创	1,373.98	江西联益、江西联创均系联创电子（002036.SZ）的子公司，系排名前列的摄像头模组厂商，公司于2018年9月开始量供。2019年相比较2018年，智能手机出货量保持稳定，同时多摄渗透率上升，IRCF出货量有所增加。时间差异（2018年仅供4个月）及摄像模组出货量的增加是2019年收入增长的主要原因。
世高光	448.83	系溧阳畅宇客户，溧阳畅宇为公司2018年12月通过非同一控制下收购的全资子公司。世高光系韩国Sekonix株式会社全资子公司，主营手机镜头、车载镜头产品，公司向其供应车载镜头用玻璃IRCF小片。
同兴达	373.13	同兴达（002845.SZ）系排名前列的摄像头模组厂商，公司于2018年9月开始量供。时间差异（2018年仅供4个月）及摄像模组出货量的增加是2019年收入增长的主要原因。
天津拿努识特电子有限公司	-209.07	NANOS子公司。2019年订单减少。
合计	**1,986.87**	**贡献了新增收入的 92.23%**

续

主要客户	2020年较2019年收入增加金额	原因分析
天津拿努识特电子有限公司	-190.83	NANOS子公司。2020年订单减少。
欧菲光	2,446.29	欧菲光是世界前三大摄像头模组厂商，公司于2019年8月开始量供IRCF组件。2019年均为树脂IRCF，2020年增加采购了玻璃IRCF，

主要客户	2020年较2019年收入增加金额	原因分析
		均用于手机摄像头模组。时间差异（2019年仅供4个月）、摄像模组出货量的增加及新增玻璃IRCF产品的采购是收入增长的原因。
白金光学	305.09	2019年新增客户，为光学材料及光学产品生产商。2019年向公司采购镀膜加工服务，2020年新增采购玻璃IRCF。
合计	**2,560.56**	**贡献了新增收入的 94.79%**

2021 年 1-6 月，玻璃 IRCF 小片及组件的主要客户及供应量稳定，单价随单位成本略有下降。

⑥ 玻璃 IRCF 加工服务

报告期内，公司玻璃 IRCF 加工服务的收入及变动情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
销售数量	1.59	-	594.10	-654.13	1,248.23	-931.54	2,179.77
销售单价	18.98	18.70	0.28	0.03	0.25	0.01	0.24
销售金额	30.25	-	169.12	-144.49	313.61	-211.80	525.41

其中，销售数量及单价对收入的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
销售数量对收入变动影响	-186.21	-234.04
销售单价对收入变动影响	41.72	22.24
合计	**-144.49**	**-211.80**

如上表所示，报告期内，玻璃 IRCF 加工服务的收入规模较小，并且逐年下降，主要受销售数量变化的影响，具体原因系：1、2019 年下半年新增摄像头模组厂商欧菲光、舜宇光学，公司业务从为同行提供加工服务为主向直供模组厂商转变，加工服务收入减少；2、随着市场对树脂 IRCF 需求的上升，公司的镀膜技术优势显现，产能配置从玻璃 IRCF 转向树脂 IRCF，玻璃 IRCF 的加工服务收入减少。具体原因分析如下：

单位：万元

主要客户	2019年较2018年收入增加金额	2020年较2019年收入增加金额	原因分析
信阳舜宇	-497.35	-28.06	2018年公司承接了信阳舜宇的加工业务。2019年加工服务订单减少。
白金光学	273.13	-167.03	2019年新增客户，为光学材料及光学产品生产商。2019年向公司采购镀膜加工服务，2020年加工服务订单减少。

2021 年 1-6 月，公司玻璃 IRCF 加工服务收入继续减少，金额为 30.25 万元，单位售价上升，主要系加工服务类型为中片加工，与以前年度客户的小片及组件加工不同所致。

（2）主营业务按市场区域分类

报告期内，公司主营业务收入按市场区域划分情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	14,930.83	82.67	21,135.91	74.19	9,566.01	54.18	4,177.59	39.17
境外	3,129.58	17.33	7,353.91	25.81	8,090.40	45.82	6,487.05	60.83
合计	**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

随着下游摄像头模组产业转移至中国大陆，公司转向开拓国内市场，产品直供摄像头模组厂商。2019 年下半年公司新增大客户欧菲光、舜宇光学、白金光学及客户联创电子等，均为国内客户，均是摄像头模组行业的主要生产商，其中欧菲光、舜宇光学两家市场占有率达到 40%左右[1]。

（3）主营业务收入按季度分类

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	9,988.79	55.31	4,647.36	16.31	2,746.86	15.56	1,836.06	17.22
第二季度	8,071.62	44.69	6,577.36	23.09	3,846.31	21.78	2,591.62	24.30
第三季度	-	-	8,393.56	29.46	4,896.79	27.73	2,686.15	25.19
第四季度	-	-	8,871.54	31.14	6,166.44	34.92	3,550.81	33.30
合计	**18,060.41**	**100.00**	**28,489.82**	**100.00**	**17,656.41**	**100.00**	**10,664.64**	**100.00**

2018 年度至 2020 年度，公司销售占比一季度最低，四季度略高，但不存在明显季节性特征，原因系公司终端客户主要为智能手机等消费电子生产商，公司销售情况与电子产品新品发布时间相关。一般而言，智能手机的主力机型发布时间集中在九月、十月，公司产品作为手机摄像头模组的必备组件，受新机型的影

[1] 数据来源：旭日大数据行业研究报告；

响，销量从二季度开始上升，到四季度达到高峰。此外，机型发售持续到次年一季度，受次年新机型的预期及春节影响，下游客户订单减少，公司销量处于全年最低时期。

2021 年 1-6 月，全球智能手机出货量同比增长 17.40%[1]，且出货量一季度高于二季度。其中国产品牌小米的手机出货量增速尤为明显，上半年同比增长 73.39%[2]，已成为全球出货量第二的智能手机品牌。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	11,905.77	99.01	18,490.78	99.92	12,246.14	86.08	7,649.69	89.11
其他业务成本	119.46	0.99	15.51	0.08	1,980.05	13.92	934.46	10.89
合计	**12,025.23**	**100.00**	**18,506.29**	**100.00**	**14,226.19**	**100.00**	**8,584.15**	**100.00**

公司的营业成本主要是主营业务成本，报告期内，主营业务成本的比重与公司营业收入的构成情况相匹配。

2、主营业务成本按材料及规格构成分析

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、树脂 IRCF	中片	17.10	0.15	95.50	0.52	526.36	4.30	46.52	0.61
	小片及组件	6,979.56	59.40	8,177.86	44.85	1,912.67	15.62	-	-
	加工服务	964.22	8.20	2,167.78	11.89	2,691.71	21.98	1,656.64	21.66
2、玻璃 IRCF	中片	10.09	0.09	291.25	1.60	717.96	5.86	2,440.05	31.90
	小片及组件	2,656.75	22.61	4,849.44	26.60	2,773.82	22.65	963.00	12.59
	加工服务	20.60	0.18	129.18	0.71	272.68	2.23	456.90	5.97
3、高性能反射膜元器件		623.09	5.30	1,264.69	6.94	1,913.64	15.63	2,017.68	26.38

[1] 数据来源：Omdia 发布的 2021 年二季度及上半年全球智能手机出货量；
[2] 数据来源：小米集团公布的财务报表；

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4、光学冷加工产品	413.40	3.52	1,121.60	6.15	1,339.07	10.93	-	-
5、功能膜等其他	65.12	0.54	135.95	0.75	98.22	0.80	68.89	0.90
合计	**11,749.93**	**100.00**	**18,233.26**	**100.00**	**12,246.14**	**100.00**	**7,649.69**	**100.00**

注：根据新会计准则，2020 年起运输费用在营业成本中列示，为分析可比，2020 年度，2021 年 1-6 月主营业务成本中分别剔除运输费用 257.52 万元、155.84 万元的影响。

报告期内，公司的主营业务成本主要由成像及感光元器件用 IRCF 的成本构成，与主营业务收入的结构相符。

3、主营业务成本明细构成分析

单位：万元、%

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,215.34	44.39	7,520.09	41.24	3,857.85	31.50	1,997.83	26.12
人工费用	2,219.43	18.89	3,549.35	19.47	2,777.06	22.68	2,054.70	26.86
制造费用	4,315.16	36.72	7,163.82	39.29	5,611.23	45.82	3,597.16	47.02
主营业务成本	**11,749.93**	**100.00**	**18,233.26**	**100.00**	**12,246.14**	**100.00**	**7,649.69**	**100.00**

注：根据新会计准则，2020 年起运输费用在营业成本中列示，为分析可比，2020 年度，2021 年 1-6 月主营业务成本中分别剔除运输费用 257.52 万元、155.84 万元的影响。

公司生产所需的直接材料主要为光学基材（白玻璃、蓝玻璃、树脂片）及底座等。报告期内，直接材料占比逐年上升的主要原因系：1、受产品结构变化的影响。白玻璃的采购单价低于蓝玻璃和树脂，报告期内主营业务成本中蓝玻璃及树脂 IRCF 的占比分别为 50.99%、60.43%、75.18%、84.80%，白玻璃 IRCF 占比的下降导致直接材料占比提高；2、加工服务业务成本中直接材料占比较低，受加工服务业务占比下降的影响，直接材料占比上升。报告期内 IRCF 成本中加工服务业务占比分别为 37.99%、33.33%、14.62%、9.25%。

人工费用主要为直接生产人员的薪酬，报告期内人工费用占比逐年下降，主要原因系：1、随着产品结构调整，单位材料成本占比较高的蓝玻璃 IRCF 及树脂 IRCF 占比上升；同时，单位人工成本占比较高的加工服务业务占比降低，导致主营业务成本中人工费用占比下降。2、报告期内，随着产量不断增加，规模效应提升使得单位人工费用占比下降。

制造费用主要包括生产设备折旧、水电费等，报告期内制造费用占比波动，

主要原因也是产品结构变化、单位制造费用占比高的加工服务业务占比下降以及规模效应所致。

（四）毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成及变动分析

报告期内，公司营业毛利的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	6,154.64	99.52	9,999.04	98.01	5,410.27	93.14	3,014.95	99.10
其他业务毛利	29.97	0.48	203.29	1.99	398.23	6.86	27.26	0.90
合计	**6,184.61**	**100.00**	**10,202.33**	**100.00**	**5,808.50**	**100.00**	**3,042.21**	**100.00**

报告期内，公司的营业毛利主要来自主营业务毛利，占营业毛利比重分别为99.10%、93.14%、98.01%、99.52%，其他业务毛利比重较小。

2、主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，公司主营业务毛利的构成情况如下：

单位：万元、%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、树脂 IRCF	中片	13.39	0.21	46.69	0.46	155.34	2.87	17.72	0.59
	小片及组件	3,744.05	59.33	4,632.22	45.16	1,191.68	22.03	-	-
	加工服务	1,434.72	22.74	3,205.32	31.25	2,231.21	41.24	1,399.31	46.41
2、玻璃 IRCF	中片	2.62	0.04	74.81	0.73	167.53	3.10	419.19	13.90
	小片及组件	623.09	9.87	1,139.38	11.10	513.67	9.49	170.22	5.66
	加工服务	9.65	0.15	39.94	0.39	40.93	0.76	68.51	2.27
3、高性能反射膜元器件		268.43	4.25	539.03	5.26	786.13	14.53	867.21	28.76
4、光学冷加工产品		141.61	2.24	477.54	4.66	266.80	4.93	-	-
5、功能膜等其他		72.92	1.17	101.63	0.99	56.98	1.05	72.79	2.41
合计		**6,310.48**	**100.00**	**10,256.56**	**100.00**	**5,410.27**	**100.00**	**3,014.95**	**100.00**

注：根据新会计准则，2020 年起运输费用在营业成本中列示，为分析可比，2020 年度，2021 年 1-6 月主营业务成本中分别剔除运输费用 257.52 万元、155.84 万元的影响。

报告期内，成像及感光元器件用 IRCF（树脂及玻璃）、高性能反射膜元器件的毛利为公司主营业务毛利的主要来源，占公司主营业务毛利分别为 97.59%、

94.02%、94.35%、96.59%，与公司主营业务收入变动趋势一致。

3、毛利率分析

（1）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	18,209.84	28,708.62	20,034.69	11,626.36
营业成本	12,025.23	18,506.29	14,226.19	8,584.15
综合毛利率	33.96	35.54	28.99	26.17

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.17%、28.99%、35.54%、33.96%，随着平板电脑等对树脂 IRCF 需求的增加，海外日本加工订单有所上升，同时树脂 IRCF 收入占比提升，使得综合毛利率上升。

（2）主营业务毛利率分析

报告期内，公司主要产品的收入构成及毛利率情况如下：

单位：%

产品类别		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
1、树脂 IRCF	中片	43.94	0.17	32.84	0.50	22.79	3.86	27.58	0.60
	小片及组件	34.91	59.38	36.16	44.96	38.39	17.58	-	-
	加工服务	59.81	13.28	59.65	18.86	45.32	27.88	45.79	28.65
2、玻璃 IRCF	中片	20.63	0.07	20.44	1.28	18.92	5.02	14.66	26.81
	小片及组件	19.00	18.16	19.03	21.04	15.62	18.61	15.02	10.63
	加工服务	31.89	0.17	23.62	0.59	13.05	1.78	13.04	4.93
IRCF 毛利率/小计		**35.37**	**91.23**	**36.78**	**87.23**	**32.59**	**74.73**	**27.17**	**71.62**
3、高性能反射膜元器件		30.11	4.94	29.88	6.33	29.12	15.29	30.06	27.05
4、光学冷加工产品		25.51	3.07	29.86	5.61	16.61	9.10	-	-
5、功能膜等其他		52.83	0.76	42.78	0.83	36.71	0.88	51.38	1.33
主营业务毛利率/合计		**34.94**	**100.00**	**36.00**	**100.00**	**30.64**	**100.00**	**28.27**	**100.00**

2018 年至 2020 年，公司主营业务毛利率逐年上升，主要是收入结构变化所致，树脂 IRCF 收入占比上升及海外日本加工订单增加，树脂 IRCF 收入占比从

2018 年的 29.25%上升至 2020 年的 64.32%；2021 年 1-6 月，主营业务毛利率保持稳定。高性能反射膜元器件客户及产品结构稳定，毛利率则无明显波动。

树脂 IRCF 作为新一代产品，具有较高加工难度，因此单位售价及毛利率均高于玻璃 IRCF。报告期内，随着下游手机摄像功能的丰富，树脂 IRCF 的境内外需求不断增加，公司凭借先进镀膜工艺的竞争优势拓展树脂 IRCF 在收入结构中的比重，2018 年至 2020 年该等收入占比分别为 29.25%、49.32%、64.32%，从而提高了 IRCF 产品整体毛利率。

IRCF 产品因受不同材质产品间毛利率差异及收入结构变化的影响，2019 年度较 2018 年度毛利率上升了 5.42 个百分点，2020 年度较 2019 年度毛利率上升了 4.19 个百分点，2021 年 1-6 月 IRCF 毛利率较 2020 年度下降了 1.41 个百分点，具体如下：

单位：%

IRCF 毛利率变动多因素分析			
项目	**毛利率变动影响**	**收入占比变动影响**	**对 IRCF 毛利率的影响合计**
2019 年度 IRCF 毛利率较 2018 年度上升了 5.42 个百分点：			
树脂 IRCF	-1.77	10.33	8.56
玻璃 IRCF	0.91	-4.05	-3.14
合计	**-0.86**	**6.28**	**5.42**
2020 年度 IRCF 毛利率较 2019 年度上升了 4.19 个百分点：			
项目	**毛利率变动影响**	**收入占比变动影响**	**毛利率变动贡献**
树脂 IRCF	1.28	3.33	4.61
玻璃 IRCF	1.06	-1.49	-0.43
合计	**2.34**	**1.84**	**4.19**
2021 年 1-6 月 IRCF 毛利率较 2020 年度下降了 1.41 个百分点：			
树脂 IRCF	-0.77	0.55	-0.21
玻璃 IRCF	0.01	-1.20	-1.19
合计	**-0.76**	**-0.65**	**-1.41**

（3）主要产品的毛利率变动分析

报告期内，成像及感光元器件用 IRCF、高性能反射膜元器件两者合计毛利贡献占主营业务毛利的 97.59%、94.02%、94.35%、94.59%，为公司主要产品。

公司 IRCF 按照光学基板的材质划分可以分为树脂 IRCF、玻璃 IRCF。IRCF

的第一代、第二代基材为白玻璃、蓝玻璃，树脂是第三代基材，树脂作为最新一代基材需要较高的加工技术，因此在原材料价格及产品售价上均是白玻璃最低，蓝玻璃其次，树脂最高。

IRCF 进一步按照规格形态划分可以分为中片、小片和组件，中片经精密切割成为小片，小片再经过组立成为组件。摄像模组厂商采购中片或小片后均需进行组立加工后方能使用，随着下游客户不断业务集成化，下游客户从采购中片、小片自行加工向采购组件演变。

公司主要产品按照基材及规格形态划分的财务数据情况如下：

单位：万元、%

2021年1-6月						
产品类别		**收入**	**成本**	**毛利**	**毛利贡献率**	**毛利率**
树脂 IRCF	中片	30.49	17.10	13.39	0.21	43.92
	小片及组件	10,723.61	6,979.56	3,744.05	59.33	34.91
	加工服务	2,398.94	964.22	1,434.72	22.74	59.81
玻璃 IRCF	中片	12.71	10.09	2.62	0.04	20.63
	小片及组件	3,279.84	2,656.75	623.09	9.87	19.00
	加工服务	30.25	20.60	9.65	0.15	31.90
IRCF：		**16,475.84**	**10,648.32**	**5,827.52**	**92.34**	**35.37**
高性能反射膜元器件		891.52	623.09	268.43	2.25	30.11
合计		17,367.36	11,271.41	6,095.95	94.59	35.10

续：

单位：万元、%

2020年度						
产品类别		**收入**	**成本**	**毛利**	**毛利贡献率**	**毛利率**
树脂 IRCF	中片	142.19	95.50	46.69	0.46	32.84
	小片及组件	12,810.08	8,177.86	4,632.22	45.16	36.16
	加工服务	5,373.10	2,167.78	3,205.32	31.25	59.65
玻璃 IRCF	中片	366.06	291.25	74.81	0.73	20.44
	小片及组件	5,988.83	4,849.45	1,139.38	11.10	19.03
	加工服务	169.12	129.18	39.94	0.39	23.62
IRCF：		**24,849.38**	**15,711.02**	**9,138.36**	**89.09**	**36.78**
高性能反射膜元器件		1,803.72	1,264.69	539.03	5.26	29.88

合计	26,653.10	16,975.71	9,677.39	94.35	36.31

续：

2019年度						
产品类别		收入	成本	毛利	毛利贡献率	毛利率
树脂 IRCF	中片	681.70	526.36	155.34	2.87	22.79
	小片及组件	3,104.35	1,912.67	1,191.68	22.03	38.39
	加工服务	4,922.92	2,691.71	2,231.21	41.24	45.32
玻璃 IRCF	中片	885.49	717.96	167.53	3.10	18.92
	小片及组件	3,287.50	2,773.83	513.67	9.49	15.62
	加工服务	313.61	272.68	40.93	0.76	13.05
IRCF：		**13,195.57**	**8,895.21**	**4,300.36**	**79.49**	**32.59**
高性能反射膜元器件		2,699.77	1,913.64	786.13	14.53	29.12
合计		**15,895.34**	**10,808.85**	**5,086.49**	**94.02**	**32.00**

续：

2018年度						
产品类别		收入	成本	毛利	毛利贡献率	毛利率
树脂 IRCF	中片	64.24	46.52	17.72	0.59	27.58
	小片及组件	-	-	-	-	-
	加工服务	3,055.95	1,656.64	1,399.31	46.41	45.79
玻璃 IRCF	中片	2,859.24	2,440.05	419.19	13.90	14.66
	小片及组件	1,133.23	963.01	170.22	5.66	15.02
	加工服务	525.41	456.90	68.51	2.27	13.04
IRCF：		**7,638.07**	**5,563.12**	**2,074.95**	**68.83**	**27.17**
高性能反射膜元器件		2,884.89	2,017.68	867.21	28.76	30.06
合计		**10,522.96**	**7,580.80**	**2,942.16**	**97.59**	**27.96**

如上表所示，报告期内 IRCF 及高性能反射膜元器件的合计毛利贡献率分别为 97.59%、94.02%、94.35%、94.59%，为公司利润的主要来源。树脂 IRCF、玻璃 IRCF 及高性能反射膜元器件的毛利率变动情况具体分析如下：

① 树脂 IRCF 毛利率及变动原因

A、树脂 IRCF 中片

报告期内，树脂 IRCF 中片的毛利贡献率分别为 0.59%、2.87%、0.46%、0.21%，

占比较小，其单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位售价	**181.08**	**2.21%**	**177.16**	**-3.93%**	**184.40**	**8.39%**	**170.13**
单位成本	**101.52**	**-14.68%**	**118.99**	**-16.43%**	**142.38**	**15.57%**	**123.20**
直接材料	55.950	-15.29%	66.052	-23.12%	85.919	34.99%	63.650
直接人工	15.431	-14.93%	18.141	-10.37%	20.239	-5.53%	21.423
制造费用	30.137	-13.38%	34.794	-3.95%	36.224	-4.99%	38.128
毛利率	**43.94%**		**32.84%**		**22.79%**		**27.58%**

报告期内，树脂 IRCF 中片是镀膜工序完成后的产品，可以直接销售或者进一步加工成小片和组件，向公司采购 IRCF 中片的基本为同行客户。报告期内，树脂 IRCF 中片收入较少，受产品结构影响较大，单位售价随单位成本波动有所变化。

B、树脂 IRCF 小片及组件

报告期内，树脂 IRCF 小片及组件的毛利贡献率分别为 0.00%、22.03%、45.16%、59.33%，占比逐年增大，其单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位售价	**2.00**	**6.99%**	**1.87**	**-4.52%**	**1.96**	**-**	**-**
单位成本	**1.30**	**9.08%**	**1.19**	**-1.07%**	**1.21**	**-**	**-**
直接材料	0.671	15.36%	0.582	-1.78%	0.592	-	-
直接人工	0.217	3.33%	0.210	-0.65%	0.212	-	-
制造费用	0.415	3.01%	0.403	-0.25%	0.404	-	-
毛利率	**34.91%**	**-3.45%**	**36.16%**	**-5.80%**	**38.39%**		

注：2021 年 1-6 月树脂 IRCF 小片及组件收入中三星电机因有特殊生产工序的要求，其单价为 3.14 元/片，较常规客户的销售单价高，不可类比，不包括三星电机的销售单价为 1.68 元/片。

报告期内，树脂 IRCF 小片及组件的毛利率略有下降，单位价格随单位成本变化。2018 年公司业务以为同行提供代工业务为主，2019 年开始向一线摄像头模组厂直供以来，IRCF 小片及组件的毛利贡献占比逐年增加。

C. 树脂 IRCF 加工服务

报告期内，树脂 IRCF 加工服务的毛利贡献率分别为 46.41%，41.24%、31.25%、22.74%，占比较大，其单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位售价	**0.71**	**-19.13%**	**0.87**	**-25.16%**	**1.17**	**39.90%**	**0.84**
单位成本	**0.28**	**-19.44%**	**0.35**	**-44.78%**	**0.64**	**41.10%**	**0.45**
直接材料	0.013	-15.69%	0.016	-32.75%	0.023	105.78%	0.011
直接人工	0.094	-11.97%	0.106	-51.69%	0.220	57.32%	0.140
制造费用	0.178	-23.12%	0.231	-41.64%	0.396	31.18%	0.302
毛利率	**59.81%**	**0.25%**	**59.65%**	**31.62%**	**45.32%**	**-1.02%**	**45.79%**

加工服务业务，包括对客户提供的树脂材料进行镀膜、切割加工，以及对客户提供的 IRCF 小片及底座进行组立加工。

2019 年相较 2018 年、2021 年 1-6 月相较 2020 年，毛利率基本持平，单位售价随单位成本变化，两者变动幅度基本一致。

相较于 2018 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，2019 年的单位成本高，主要原因是 2019 年存在中片镀膜加工服务，其单位成本较小片及组件高。

2018 年、2020 年和 2021 年 1-6 月加工服务类型相似，相比之下，2020 年的毛利率比 2018 年上升 13.87 个百分点，主要系规模效应、工艺改良以及海外日本加工订单增加所致。IRCF 总产量 2020 年比 2018 年增长 41%，随着规模扩大，单位人工制费有所下降；部分型号产品改良工艺，中片对小片取数增加，单位成本有所下降。2021 年 1-6 月相比 2020 年毛利率基本持平。

报告期内，公司树脂 IRCF 加工服务以小片为主，2018 年至 2021 年 1-6 月分别占树脂 IRCF 加工服务总收入的 96.81%、61.29%、84.74%和 93.53%，客户为日本光膜及 JSR。2019 年，NANOS 因临时性产能不足向公司采购了一批中片镀膜加工服务，占树脂 IRCF 加工服务总收入的 30.99%，对树脂 IRCF 加工服务的毛利率影响较大。

从客户构成来看，报告期内，树脂 IRCF 加工服务中，最终供应 JSR（包括通过日本光膜供应及日本光学直接供应）的小片加工服务收入占比分别为 96.07%、55.93%、84.74%和 93.53%。2020 年公司取得了 JSR 部分新产品订单，

从日本子公司直接供货。因此，最终供应 JSR 的树脂 IRCF 小片加工服务是树脂 IRCF 加工服务的主要收入来源，具体情况如下：

单位：万元、元/片

直接客户	间接客户	2018 年收入	占树脂加工服务收入比重	单位售价	单位成本	毛利率
日本光膜	JSR	2,935.75	96.07%	0.80	0.43	46.14%

续

直接客户	间接客户	2019 年收入	占树脂加工服务收入比重	单位售价	单位成本	毛利率
日本光膜	JSR	2,753.41	55.93%	0.76	0.36	52.67%

续

直接客户	间接客户	2020 年收入	占树脂加工服务收入比重	单位售价	单位成本	毛利率
日本光膜	JSR	2,545.20	47.37%	0.77	0.29	62.25%
日本子公司直供JSR	/	2,008.14	37.37%	0.71	0.25	64.63%
合计		**4,553.34**	**84.74%**	**0.74**	**0.27**	**63.30%**

续

直接客户	间接客户	2021 年 1-6 月收入	占树脂加工服务收入比重	单位售价	单位成本	毛利率
日本光膜	JSR	944.05	39.35%	0.71	0.28	61.09%
日本子公司直供 JSR	/	1,299.63	54.18%	0.63	0.25	60.35%
合计		**2,243.68**	**2,243.68**	**0.66**	**0.26**	**60.66%**

如上表所示，供应 JSR 的产品，2018 年至 2020 年毛利率持续上升，单位售价持续下降，主要受单位成本变化影响。2019 年较 2018 年毛利率上升 6.53 个百分点，其中单位售价下降对毛利率影响-2.72 个百分点，单位成本下降对毛利率影响 9.25 个百分点。2020 年较 2019 年毛利率上升 10.63 个百分点，其中单位售价下降对毛利率影响-1.34 个百分点，单位成本下降对毛利率影响 11.97 个百分点。单位成本持续下降主要系公司 IRCF 产量增加形成规模效应及部分型号产品工艺改良，单位人工制费有所下降。

2020 年通过日本子公司直供 JSR 的产品单位售价较日本光膜的低，主要系产品的规格不同，通过日本子公司直供 JSR 的产品以方片规格为主，销售给日本光膜的产品基本为圆片规格，圆片规格加工工艺难度高、取数少，因此单位成本高，导致单位售价相对较高。

2021 年 1-6 月，受产品结构影响，单位售价有所变化，毛利率随单位售价略有下降，但变化不大。

② 玻璃 IRCF 毛利率及变动原因

A. 玻璃 IRCF 中片

报告期内，玻璃 IRCF 中片的毛利贡献率分别为 13.90%、3.10%、0.73%及 0.04%，占比较小，其单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位售价	**35.26**	**-17.63%**	**42.81**	**-7.91%**	**46.49**	**1.28%**	**45.90**
单位成本	**27.99**	**-17.84%**	**34.06**	**-9.63%**	**37.69**	**-3.77%**	**39.17**
直接材料	15.779	-21.46%	20.090	17.40%	17.112	5.67%	16.194
直接人工	5.035	-12.50%	5.754	-31.06%	8.347	-7.28%	9.002
制造费用	7.174	-12.71%	8.219	-32.83%	12.235	-12.46%	13.976
毛利率	**20.63%**		**20.44%**		**18.92%**		**14.66%**

报告期内，玻璃 IRCF 中片是镀膜工序完成后的产品，可以直接销售或者进一步加工成小片和组件，向公司采购 IRCF 中片的基本为同行客户。报告期内，随着业务转向直供摄像头模组厂商，玻璃 IRCF 中片自用量增加，对外销售收入逐年下降，单位售价随单位成本波动有所变化。毛利率方面，2018 年较低主要系规模较小，单位制造费用相对较高所致。

成本构成中，单位直接材料变化主要系各期产品构成不同，所用材料的构成不同，单价较高的 KF 系列蓝玻璃材料占比变化所致。

B. 玻璃 IRCF 小片及组件

报告期内，玻璃 IRCF 小片及组件的毛利贡献率分别为 5.66%、9.49%、11.10%及 9.87%，其单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位售价	**0.55**	**-6.96%**	**0.59**	**13.89%**	**0.52**	**15.63%**	**0.45**
单位成本	**0.44**	**-6.93%**	**0.48**	**9.30%**	**0.44**	**14.80%**	**0.38**

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接材料	0.223	-8.49%	0.244	11.53%	0.219	70.16%	0.128
直接人工	0.085	-4.75%	0.090	7.29%	0.083	-14.99%	0.098
制造费用	0.136	-5.64%	0.144	6.94%	0.135	-12.38%	0.154
毛利率	**19.00%**		**19.03%**		**15.62%**		**15.02%**

报告期内，玻璃 IRCF 小片及组件单位售价随单位成本波动有所变化。毛利率方面，2019 年相较 2018 年基本持平，2021 年 1-6 月相较 2020 年基本持平。2020 年较 2019 年、2018 年有所上升，主要系 2020 年新增玻璃 IRCF 组件客户欧菲光，其收入占玻璃 IRCF 小片及组件收入的 40.85%，因其对产品品质要求较高，单位售价及毛利率有所上升。2021 年 1-6 月，玻璃 IRCF 小片及组件的主要客户稳定，毛利率基本持平。

C. 玻璃 IRCF 加工服务

报告期内，玻璃 IRCF 加工服务的毛利贡献率分别为 2.27%、0.76%、0.39%、及 0.15%，占比较小，其单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位售价	**18.98**	**-**	**0.28**	**13.30%**	**0.25**	**4.24%**	**0.24**
单位成本	**12.93**	**-**	**0.22**	**-0.47%**	**0.22**	**4.22%**	**0.21**
直接材料	1.123	-	0.023	527.79%	0.004	89.04%	0.002
直接人工	4.851	-	0.056	-39.40%	0.092	1.50%	0.091
制造费用	6.956	-	0.139	13.01%	0.123	4.93%	0.117
毛利率	**31.89%**		**23.62%**		**13.05%**		**13.04%**

报告期内，玻璃 IRCF 加工服务单位售价随单位成本波动有所变化。其中，2018 年至 2020 年主要为小片和组件加工，2021 年 1-6 月主要为中片加工，产品规格型号差异较大。毛利率方面，2019 年相较 2018 年基本持平，2020 年上升主要系大尺寸产品增加及大尺寸产品工艺成熟度提升，单位售价及毛利率有所上升；2021 年 1-6 月上升主要系产品规格型号不同所致。

③ 高性能反射膜元器件的毛利率及变动原因

报告期内，高性能反射膜元器件的毛利贡献率分别为 28.76%、14.53%、5.26%及 2.25%，占比及规模均逐年下降，其单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位售价	2.96	0.64%	2.94	-3.07%	3.03	13.78%	2.67
单位成本	2.07	0.32%	2.06	-4.12%	2.15	15.31%	1.86
直接材料	0.651	7.60%	0.605	1.32%	0.597	11.84%	0.534
直接人工	0.485	-2.93%	0.500	-6.82%	0.536	13.84%	0.471
制造费用	0.931	-2.59%	0.956	-5.89%	1.016	18.28%	0.859
毛利率	**30.11%**	**0.75%**	**29.88%**	**2.63%**	**29.12%**	**-3.13%**	**30.06%**

随智能手机等下游市场的快速发展，公司将业务重心转向市场更为广阔的 IRCF 领域，高性能反射膜元器件业务有所减少。

高性能反射膜元器件业务成熟、客户稳定，因而单位售价及各项成本构成的变化均不大，毛利率稳定。报告期内，高性能反射膜元器件业务的前五大客户基本无变化，各期前五大客户的合计收入占同类业务的比例分别为 77.54%、84.35%、81.16%及 81.26%。

4、同行业公司 IRCF 产品毛利率分析

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
水晶光电	23.30	28.03	26.71	26.84
五方光电	30.06	36.65	34.09	37.53
美迪凯	31.23	28.25	27.47	36.57
东田微（创业板在审）	-	30.28	30.05	25.34
平均值	**28.20**	**30.74**	**29.58**	**31.57**
京浜光电	35.37	36.78	32.59	27.17

注：数据来自上市公司年报，所选数据为各公司收入中的 IRCF 业务。

公司的竞争优势在于有更高镀膜难度的树脂 IRCF，且树脂 IRCF 作为行业新一代产品，具有符合消费电子未来发展所需的优点，与同行业公司保持差异化竞争是公司毛利率与同行之间存在一定差异的原因。

2018 年至 2020 年，公司 IRCF 毛利率逐年上升，主要原因系：一是，树脂 IRCF 毛利率较玻璃 IRCF 高，且树脂 IRCF 收入占比逐年增加；二是，玻璃 IRCF 毛利率分别为 14.56%、16.10%、19.22%，逐年上升。玻璃 IRCF 毛利率低于同行业水平，主要系公司在 2019 年下半年之前以替同行业公司提供镀膜加工服务主，毛利率较低，而之后向模组厂商直供 IRCF 小片及组件的业务规模增加，毛利率逐步提升，与同行业相比无显著差异。

2021 年 1-6 月，公司 IRCF 毛利率有所下降，主要系手机终端市场结构调整以及竞争加强导致产品单价下降，同行业可比公司中水晶光电、五方光电毛利率也相应下降，趋势一致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例如下所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	191.74	1.05	326.30	1.14	455.99	2.28	330.80	2.85
管理费用	1,048.37	5.76	1,759.10	6.13	1,673.33	8.35	998.75	8.59
研发费用	973.62	5.35	1,611.58	5.61	951.13	4.75	759.53	6.53
财务费用	-187.50	-1.03	44.22	0.15	-114.12	-0.57	-295.74	-2.55
期间费用	**2,026.23**	**11.13**	**3,741.20**	**13.03**	**2,966.33**	**14.81**	**1,793.34**	**15.42**
增减额	-		774.87		1,172.99		-	
增减率	-		26.12		65.41		-	
其中：股份支付	7.76		15.53		15.53		-	

1、销售费用

（1）报告期内，公司销售费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	155.84[注]	44.83	257.52[注]	44.11	196.61	43.12	172.75	52.22
职工薪酬	79.42	22.85	167.43	28.68	158.76	34.82	106.42	32.17
业务招待费	93.33	26.85	114.40	19.60	39.15	8.59	3.87	1.17
办公差旅费	18.99	5.46	31.21	5.35	60.32	13.23	46.82	14.15

其他	-	-	13.24	2.26	1.15	0.24	0.95	0.29
合计	**347.59[注]**	**100.00**	**583.81**[注]	**100.00**	**455.99**	**100.00**	**330.80**	**100.00**

注：2020 年开始公司执行新收入准则，销售相关运输费在营业成本中列示。

报告期内，公司销售费用占同期营业收入的比重分别为 2.85%、2.28%、1.14%和 1.05%，包含运输费的销售费用占比分别为 2.85%、2.28%、2.03%和 1.91%，主要由运输费、职工薪酬、业务招待费及办公差率费构成，上述费用合计占当期销售费用的 99.71%、99.76%、97.74%和 100.00%。

① 运输费

公司运输费为产品销售承担的运费。运费主要为境内的公路运输费用及出口的空运费，公司根据与客户合同约定方式承担运费，内销客户由公司承担送货至客户指定地点的运费，外销客户根据贸易方式承担相应运费。具体承运方式上，公司均委托货运公司运输。

报告期内，公司产品销售均以快递方式配送，运输费逐年增加，主要系销售规模扩大及内外销收入结构变动所致，运输费占主营业务收入比例如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费（万元）	155.84[注]	257.52[注]	196.61	172.75
主营业务收入（万元）	18,060.41	28,489.82	17,656.41	10,664.64
运输费/主营业务收入（%）	0.86	0.90	1.11	1.62

注：2020 年开始公司执行新收入准则，销售相关运输费在营业成本中列示。

公司产品体积小、重量轻，运输费较少，占营业收入比例低。报告期内，运输费占比略有下降，主要系：A、客户结构调整，从外销收入向内销收入转变，境内配送相比较境外配送运输费便宜，2018 年至 2021 年 1-6 月，公司主营业务收入中内销收入占比从 39.17%上升至 82.67%；B、产品结构调整，从玻璃类产品向质量更轻的树脂类产品转变，质量越轻运费越便宜，2018 年至 2021 年 1-6 月，公司树脂类产品收入从 29.25%上升至 72.83%。

② 职工薪酬

报告期内，销售费用职工薪酬分别为 106.42 万元、158.76 万元、167.43 万元和 79.42 万元。2018 年度至 2020 年度金额逐年上升主要系销售人员增加所致。报告期内，销售人员数量、薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用—职工薪酬	79.42	167.43	158.76	106.42
平均销售费用人数[注 1]	11.00	9.50	8.58	4.67
人均工资	7.22[注 2]	17.62	18.50	22.80

注 1：平均销售人数=全年销售人次/12；2021 年 1-6 月按照 6 个月加权；
注 2：2021 年仅为 6 个月的工资；

公司销售人员中以普通销售人员为主，普通销售人员的职责为订单跟踪及客户维护，而非开拓订单。报告期内销售人员人均薪酬有所下降，主要系人员结构变化所致。其中，报告期三年持续在职的销售人员，2019 年个人薪酬相比较 2018 年均上升，2020 年相比较 2019 年因绩效考核结果不同有升有降。2021 年 1-6 月仅半年度薪酬，销售人员基础工资与上年度持平，受年终奖影响月平均薪酬存在一定差异。

报告期内，人均薪酬变化主要系人员结构变化所致，各年度变动的销售人员均为普通职级员工。2018 年度，年中入职人员 5 人，其中在岗 6 个月以下的 3 人；2019 年度，年中入职 6 人，其中在岗 6 个月以下的 3 人；2020 年度，年中入职 8 人，其中在岗 6 个月以下的 6 人。

③ 业务招待费及办公差旅费

报告期内，公司业务招待费及办公差旅费合计分别为50.69 万元、99.47 万元、145.61 万元及 112.32 万元，相关费用支出相对较少。2019 年度、 2020 年及 2021 年上半年费用增加系新客户开拓、老客户维护及新项目的拓展，相应的公司业务人员项目出差增加以及客户考察次数增加所致。

（2）销售费用率与同行业可比公司对比情况

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
水晶光电	1.27	1.91	1.47	1.57
五方光电	2.36	2.72	1.92	1.93
美迪凯（剔除销售劳务费）	0.86	1.23	1.56	1.81
东田微（创业板在审）	1.04	1.15	1.58	1.83
平均值	**1.38**	**1.74**	**1.63**	**1.79**
京浜光电	1.91	2.03	2.28	2.85

注 1：2018 年度至 2020 年度销售费用中包含运输费。

注 2：2021 年 1-6 月，除五方光电外，其他公司均未包含运输费，且未单独披露运输费。2021 年 1-6 月按照不含运输费口径计算，平均值为 1.13%，公司不含运输费的销售费用率为 1.05%，基本保持一致。

如上表所示，公司 2021 年 1-6 月不含运输费口径的销售费用率为 1.05%与同行业平均值 1.13%基本一致。2020 年度销售费用率与同行业可比公司基本一致，2018 年及 2019 年度略高主要系公司当时规模较小。所处行业销售费用率较低，主要系下游摄像头模组厂商存在行业集中性，每年大客户稳定、业务对接所需销售人员数量较少所致。

2、管理费用

（1）报告期内，公司管理费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	560.38	53.45	902.99	51.33	742.06	44.35	576.27	57.70
办公及租赁费	121.53	11.59	244.60	13.90	198.96	11.89	142.32	14.25
折旧与摊销	121.36	11.58	213.72	12.15	167.01	9.98	66.51	6.66
中介咨询费	95.13	9.07	153.09	8.70	292.47	17.48	75.31	7.54
差旅费及业务招待费	106.39	10.15	127.94	7.27	156.27	9.34	96.88	9.70
股份支付	7.76	0.74	15.53	0.88	15.53	0.93	-	-
其他	35.82	3.42	101.23	5.77	101.03	6.03	41.46	4.15
合计	**1,048.37**	**100.00**	**1,759.10**	**100.00**	**1,673.33**	**100.00**	**998.75**	**100.00**

报告期内，公司管理费用（包含股份支付）占同期营业收入的比例分别为 8.59%、8.35%、6.13%和 5.76%，主要由职工薪酬、办公及租赁费、折旧与摊销、中介咨询费构成，上述费用合计占当期管理费用的 86.15%、83.70%、86.08%和 85.69%，其中职工薪酬占比最高。

报告期内，管理费用职工薪酬分别为 576.27 万元、742.06 万元、902.99 万元和 560.38 万元，金额逐年上升主要系行政管理人员增加所致。报告期内，行政管理人员数量、薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理费用—职工薪酬	560.38	902.99	742.06	576.27
平均管理费用人数[注 1]	39.33	37.67	28.58	19.33
人均工资	14.25[注 2]	23.97	25.96	29.81

注 1：平均管理费用人数=全年人次/12；2021 年 1-6 月按照 6 个月加权；
注 2：2021 年仅为 6 个月的工资；

公司管理费用人员 2019 年度、2020 年度平均薪酬比 2018 年度略有下降，主要系新增全资子公司溧阳畅宇、无锡滨京、浙江京浜，其管理费用人员薪资相对较低所致。剔除溧阳畅宇、无锡滨京、浙江京浜的人员及工资后，原 2018 年合并报表范围内管理费用人员平均工资分别为 2019 年度 33.47 万元、2020 年度 36.83 万元，人均薪酬有所上升。2021 年 1-6 月管理费用人员平均工资持续上升。

（2）管理费用率与同行业可比公司对比情况

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
水晶光电	5.55	6.75	6.87	8.05
五方光电	9.84	6.24	5.90	5.47
美迪凯	9.39	7.31	6.56	6.33
东田微（创业板在审）	4.83	4.60	6.33	9.35
平均值	**7.40**	**6.22**	**6.42**	**7.30**
京浜光电	5.71	6.07	8.27	8.59

注：管理费用中存在股份支付的，均予以剔除后计算；

如上表所示，公司管理费用率与同行业可比公司无重大差异。

3、研发费用

（1）报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	362.46	37.23	558.63	34.66	429.00	45.10	317.60	41.82
直接材料及动力费	427.87	43.95	688.68	42.73	233.40	24.54	238.07	31.34
折旧与摊销	161.21	16.56	324.92	20.16	215.44	22.65	203.42	26.78
其他	22.08	2.27	39.36	2.45	73.29	7.71	0.45	0.06
合计	**973.62**	**100.00**	**1,611.58**	**100.00**	**951.13**	**100.00**	**759.53**	**100.00**

公司研发费用主要由职工薪酬、直接材料及动力费、折旧与摊销构成，报告期内，公司研发费用整体保持上升趋势，主要系公司坚持新产品开发与生产工艺协同创新，积极响应客户需求开发新产品以及增强技术储备而增加研发投入。

（2）研发项目情况

报告期内，公司研发立项 29 项，截至 2021 年 6 月 30 日已完结项目 17 项。其中，立项金额 200.00 万元以上的项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	研发预算	研发投入				实施进度
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
1	滤光片色差修正镀膜技术的研发	207.00		-	-	39.72	已完成
2	防蓝光镀膜技术的研发	285.00		-	-	142.85	已完成
3	自清洁薄膜技术的研发	268.00		-	-	118.26	已完成
4	3D 摄像模组用窄带滤光片镀膜技术的研发	230.00		-	179.76	91.48	已完成
5	智能手机摄像模组 COB 封装技术的研发	210.00		-	184.24	-	已完成
6	高效树脂滤光片模组 COB 封装技术的研发	200.00		-	195.23	-	已完成
7	半导体镀膜技术的研发	200.00		169.47	-	-	进行中
8	滤光片用 UV 膜直接转 COB 贴合技术的研发	260.00		242.33	-	-	已完成
9	滤光片低反射油墨丝印技术的研发	250.00		241.49	-	-	已完成
10	多角度低反射滤光片镀膜技术的研发	500.00	85.17	397.51	-	-	进行中
11	不同超薄材料镀膜技术的对比研发	200.00	71.80	41.95	-	-	进行中
12	切割间隙缩小技术的研发	300.00	84.87	81.35	-	-	进行中
13	无留白油墨丝印滤光片 COB 贴合技术的研发	200.00	137.12	46.93	-	-	进行中
14	日夜两用型滤光片镀膜技术的研发	300.00	103.74	60.51	-	-	进行中
15	激光切割断面微裂纹工艺控制技术的研发	300.00	85.57	51.49	-	-	进行中
16	组件表面保护应用技术的研发	500.00	88.25				进行中
合计		**4,410.00**	**656.52**	**1,333.05**	**559.24**	**392.31**	

（3）研发费用率与同行业可比公司对比情况

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
水晶光电	5.72	6.48	5.28	5.57
五方光电	7.52	5.95	4.84	4.87
美迪凯	14.64	10.02	9.97	7.04
东田微（创业板在审）	5.71	6.02	5.66	6.18
平均值	**8.40**	**7.12**	**6.44**	**5.91**
京浜光电	5.35	5.61	4.75	6.53

如上表所示，美迪凯的研发费用率较高，剔除后公司研发费用率处于同行业可比公司平均水平；同时，受自身产品技术储备、产品或技术等方面存在一定差异影响，研发费用率存在一定差异。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	23.75	72.01	23.83	23.44
减：利息收入	9.36	62.86	30.17	120.12
汇兑损益	-215.44	4.31	-133.69	-209.29
手续费及其他	13.55	30.76	25.91	10.23
合计	**-187.50**	**44.22**	**-114.12**	**-295.74**

公司外币货币资金为美元和日元，报告期内财务费用为负数主要系汇兑收益所形成。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	71.25	87.36	57.61	22.49
教育费附加	51.45	63.63	41.17	16.07
房产税	8.69	17.37	17.37	17.37
土地使用税	1.10	2.20	2.20	4.58
其他	15.37	37.34	19.90	4.48
合计	**147.86**	**207.90**	**138.25**	**64.99**

报告期内，公司税金及附加金额较小，对公司损益影响不大。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与收益相关政府补助	98.44	114.34	130.97	108.40

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与资产相关政府补助	17.50	10.01	-	-
代扣个人所得税手续费返还	1.03	0.77	2.83	-
合计	**116.97**	**125.12**	**133.80**	**108.40**

报告期内，公司其他收益主要为政府补助。

（1）与资产相关政府补助

2021 年 1-6 月计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	本期收到金额	本期摊销金额	性质
年产 3.8 亿片光学薄膜滤光片建设项目装修补助	-	15.00	资产相关政府补助
工业经济转型升级奖励	-	2.50	资产相关政府补助
合计	-	**17.50**	

2020 年度计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	本期收到金额	本期摊销金额	性质
年产 3.8 亿片光学薄膜滤光片建设项目装修补助	600.00	-	资产相关政府补助
工业经济转型升级奖励	50.01	10.00	资产相关政府补助
合计	**650.01**	**10.00**	

注：海盐县人民政府处给予 1,000.00 万元作为年产 3.8 亿片光学薄膜滤光片建设项目装修补助，公司于 2020 年 6 月收到补助款项 600 万元，截至 2020 年 12 月 31 日，该项目尚未完成；

（2）与收益相关政府补助

2021 年 1-6 月计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	金额	性质
个税奖励金	46.68	收益相关政府补助
工会经费返还	5.44	收益相关政府补助
吸纳就业补贴	1.20	收益相关政府补助
稳岗补贴	1.16	收益相关政府补助
高新技术企业配套奖励资金	15.00	收益相关政府补助
工业企业技术改造综合奖励	15.00	收益相关政府补助
企业竞争力政策资金奖励	6.80	收益相关政府补助
高新技术企业培育奖励资金	5.00	收益相关政府补助

项目	金额	性质
留苏优技奖励金	1.65	收益相关政府补助
以工代训补贴	0.45	收益相关政府补助
稳岗扩岗以工代训补贴	0.06	收益相关政府补助
合计	**98.44**	

2020 年度计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	金额	性质
商务发展专项资金	27.30	收益相关政府补助
个税奖励金	20.50	收益相关政府补助
科技局领军人才奖励	18.00	收益相关政府补助
工业经济转型发展专项奖励	15.00	收益相关政府补助
疫情补贴	12.73	收益相关政府补助
稳岗补贴	11.18	收益相关政府补助
工会经费返还	7.76	收益相关政府补助
吸纳就业补贴	0.60	收益相关政府补助
稳岗补贴	0.54	收益相关政府补助
高级职业经理人培训补贴	0.30	收益相关政府补助
返岗政策补贴	0.21	收益相关政府补助
岗前培训补贴	0.21	收益相关政府补助
青年见习补贴	0.02	收益相关政府补助
合计	**114.34**	

2019 年度计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	金额	性质
商务发展专项资金	48.77	收益相关政府补助
经济转型升级奖励	40.00	收益相关政府补助
科技创新人才奖励	18.00	收益相关政府补助
科技办 2019 苏州第 24 批科技奖励金	15.00	收益相关政府补助
常熟市科技创新领军人才补贴	9.00	收益相关政府补助
专利申请、授权专利配套补贴	0.20	收益相关政府补助
合计	**130.97**	

2018 年度计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	金额	性质
姑苏创新创业领军人才补贴	40.00	收益相关政府补助
高新产业区配套奖励	30.00	收益相关政府补助
常熟市科技创新领军人才补贴	30.00	收益相关政府补助
创新能力建设及专利奖励	7.00	收益相关政府补助
青年见习补贴	0.60	收益相关政府补助
科技人才补贴	0.60	收益相关政府补助
科技创新奖励金	0.20	收益相关政府补助
合计	**108.40**	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 3.77 万元、48.64 万元、9.43 万元和 0.17 万元，金额较小，均为购买银行理财产品获得的投资收益。

4、信用减值损失及资产减值损失

根据新金融工具准则规定，2019 年 1 月 1 日起，公司“坏账损失”调整至“信用减值损失”科目核算。2018 年度，坏账损失仍通过“资产减值损失”科目进行核算。报告期内，公司资产减值损失由坏账损失和存货跌价损失构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	3.34	203.62	188.50	86.45
存货跌价损失	245.59	119.22	-	27.08
合计	**248.93**	**322.84**	**188.50**	**113.53**

5、资产处置收益

报告期内，公司的资产处置收益分别为 0 万元、2.63 万元、0.5 万元和 0 万元，金额较小，为固定资产处置收益。

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 6.93 万元、0.14 万元、0 万元和 0.16 万元，金额较小。

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 1.36 万元、0.09 万元、16.40 万元和 9.09 万元，金额较小。2020 年度、2021 年 1-6 月营业外支出主要为新冠疫情防护支出，金额分别为 15.40 万元、8.87 万元。

（七）非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，归属于母公司所有者的非经常性损益分别为100.01 万元、157.32 万元、79.81 万元和 91.40 万元，占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 9.31%、6.86%、1.54%和 2.78%，2018 年度占比较高，主要系当年度利润规模较小所致，报告期各期的非经常性损益金额较小。

报告期内，非经常性损益不构成公司的主要盈利来源，对公司未来可持续经营无重大影响。

（八）纳税情况

1、公司主要税种为增值税和企业所得税，报告期内，主要税种缴纳情况如下：

（1）增值税

单位：万元

期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	-614.88	-72.77	23.88	-52.07
本期应交数	969.29	-20.05	-27.01	76.85
本期已交数	598.84	522.07	69.64	0.90
期末未交数	-244.43	-614.88	-72.77	23.88

（2）企业所得税

单位：万元

期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	427.58	129.05	5.75	20.08
本期应交数	569.89	1,051.63	441.81	143.22
本期已交数	586.41	753.10	318.50	157.55
期末未交数	411.06	427.58	129.05	5.75

2、报告期内，公司适用的税收政策及税收优惠政策未发生重大变化，亦不

存在面临即将实施的重大税收政策调整的情况。公司的主要税收优惠是高新技术企业的所得税优惠。税收相关内容具体参见本节“七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”。

（九）报告期内销售退货情况

报告期内，公司 2019 年存在销售退货，具体情况如下：

单位：万元

年度	客户	产品	退货金额	2020 年末余额
2019 年度	韩国 NANOS 株式会社	IRCF 中片	227.66	26.56

公司 2019 年销售退货金额占当期营业收入的比例为 1.14%，退回产品系 IRCF 中片，而公司存在部分客户其产品之间有一定程度的兼容性，上述 IRCF 中片除直接对外销售外，还可以进一步加工成小片或组件出售，因此未对其计提存货跌价准备。该部分产品截至 2020 年末库存金额为 26.56 万元，基本已实现领用或销售。

退货主要原因系 2019 年韩国 NANOS 株式会社调整了产品的质检标准，且双方无法就质检标准达成一致。就通常质检标准而言，该批产品并未发生质量问题，故公司仍可对其进行销售或进一步领用加工。

（十）报告期内现金交易情况

公司报告期内存在少量现金交易情况，包括偶发性的废包装物处置、零星采购等。出于交易的便利性，部分单笔交易金额小、交易对手规模小的交易通过现金完成支付，相关现金交易符合日常交易习惯。

公司已经制定了《内控管理手册-资金管理》，以规范公司现金、银行结算及票据的使用与管理，确保公司资金的安全完整，明确现金使用范围与程序，加强财务监督。

除差旅费履行报销程序外，报告期内现金交易情况具体如下：

1、销售商品

单位：万元

交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废包装物处置等零星收入	-	3.40	1.50	6.66
营业收入	18,209.84	28,708.62	20,034.69	11,626.36

交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
占 比	-	0.01%	0.01%	0.06%

2、采购商品

单位：万元

交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低值易耗品零星采购支出	0.92	4.42	4.09	5.22
材料采购总额	8,481.03	13,391.97	11,214.12	4,815.63
占 比	0.01%	0.03%	0.04%	0.11%

（十一）客户供应原材料区分总额法或净额法的情况

报告期内，公司存在客户提供或指定原材料供应的情况，包括两大类：

1、公司存在由客户自行提供原材料进行受托加工的业务，相关业务与上述客户之间无采购关系，公司仅获取加工服务费收入；

2、公司存在向客户或客户指定材料商购买原材料，生产加工后向客户销售的业务，根据业务实质，可区分为受托加工业务（净额法确认收入）及独立购销业务（总额法确认收入）；

（1）向客户采购并认定为受托加工业务的交易

报告期内，发行人的业务中采购的材料与销售的产品之间具有因果关系的业务交易情况如下：

单位：万元

客户名称	采购内容	销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额
日本光膜	树脂片	树脂 IRCF 中片及小片	49.18	1,027.04	122.20	2,751.43	218.46	2,977.31	499.40	3,532.67
韩国 NANOS 株式会社	树脂片	树脂 IRCF 中片	-	-	-	-	559.97	2,062.51	-	-
天津拿努识特	玻璃 IRCF 小片、底座	玻璃 IRCF 组件	-	-	8.26	10.29	360.42	420.74	-	-
信阳舜宇	玻璃 IRCF 小片、底座	玻璃 IRCF 组件	-	-	-	-	88.91	116.96	1,187.13	1,712.53
JSR	树脂片	树脂 IRCF 中片及小片	84.67	1,505.74	190.70	2,933.51	-	455.60	-	-
无锡长三角光电新材料有限公司	玻璃片	玻璃 IRCF 中片	-	-	10.51	19.55	-	-	-	-
合 计			133.85	2,532.78	331.67	5,714.78	1,227.76	6,033.12	1,686.53	5,245.20

注：公司最终将上述客户销售额与采购额对冲后以净额法确认销售收入，与报告期各期上述客户的销

售收入、采购成本存在差异主要系与该些客户还存在加工服务收入、采购通用材料、销售产品等；

上述业务认定为受托加工业务主要根据合同条款从以下几个方面判断：

判断标准	依据说明	符合的客户
1、双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	双方分别签订采购及销售合同，对价款确定基础和定价方式、物料控制权归属作出具体约定，同时公司对该部分材料与其他原材料单独区分及管理，公司取得原材料镀膜加工后产品需全部定向销售给客户/公司不得使用客户提供的原材料以外的材料进行生产。	日本光膜、韩国 NANOS 株式会社、天津拿努识特、信阳舜宇、JSR、无锡长三角光电新材料有限公司
2、受托加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	公司承担了原材料生产加工中的保管和灭失风险、材料耗用偏离常规水准的风险，但是不承担材料价格波动风险，材料采购价格固定且低于市场价格。	
3、受托加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	公司提供镀膜加工服务会对产品形态、功能等方面产生重要变化，公司利用基础原材料完成加工后，需将成品全部定向销售给客户。	
4、受托加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	材料采购价格低于市场价格，公司按预计成本和利润报价，不具备完整销售定价权。	日本光膜、韩国 NANOS 株式会社、JSR、无锡长三角光电新材料有限公司
5、受托加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	材料采购与产品销售的发生时点和款项结算时点不一致，公司承担相应的信用风险。	日本光膜、韩国 NANOS 株式会社、JSR、无锡长三角光电新材料有限公司
	客户拥有对债权债务的主动抵销选择权，定期与公司进行款项互抵，公司未全部承担最终产品销售对应收款的信用风险。	天津拿努识特、信阳舜宇

具体业务情况说明：

① 日本光膜

报告期内，公司以低于市场公允价格的固定价格向日本光膜采购树脂片，并作为保税料件进口，经镀膜、切割等工序后加工为 IRCF 中片或小片产品。公司不承担原材料价格波动风险，产品的销售价格依据原材料采购价格确定，与产品的市场价格无关。公司对该部分材料单独区分及管理，并对该部分材料的产品生产流程单独管控，形成的产品全部定向销售给日本光膜。

② 韩国 NANOS 株式会社（韩国 NANOS）

报告期内，公司存在部分树脂片以低于市场公允价格的固定价格向韩国 NANOS 采购，并作为保税料件进口，经镀膜工序后加工为 IRCF 中片产品。公司不承担原材料价格波动风险，产品的销售价格依据原材料采购价格确定，与产品的市场价格无关。公司对该部分材料单独区分及管理，并对该部分材料的产品生产流程单独管控，形成的产品全部定向销售给韩国 NANOS。

③ 天津拿努识特

报告期内，公司以确定的价格向天津拿努识特采购部分底座及玻璃 IRCF 小片，经点胶、贴合工序后加工为玻璃 IRCF 组件产品。公司不承担原材料价格波动风险，产品的销售价格依据原材料采购价格确定，与产品的市场价格无关。公司对该部分材料单独区分及管理，并对该部分材料的产品生产流程单独管控，形成的产品全部定向销售给天津拿努识特。根据合同约定，天津拿努识特拥有对债权债务的主动抵销选择权，定期与公司进行款项互抵。

④ 信阳舜宇

报告期内，公司以确定的价格向信阳舜宇采购底座及玻璃 IRCF 小片，经点胶、贴合工序后加工为玻璃 IRCF 组件产品。公司不承担原材料价格波动风险，产品的销售价格依据原材料采购价格确定，与产品的市场价格无关。公司对该部分材料单独区分及管理，并对该部分材料的产品生产流程单独管控，形成的产品全部定向销售给信阳舜宇。根据合同约定，信阳舜宇拥有对债权债务的主动抵销选择权，定期与公司进行款项互抵。

⑤ JSR

报告期内，公司以低于市场公允价格的固定价格向 JSR 采购树脂片，并作为保税料件进口，经镀膜、切割等工序后加工为 IRCF 中片或小片产品。公司不承担原材料价格波动风险，产品的销售价格依据原材料采购价格确定，与产品的市场价格无关。公司对该部分材料单独区分及管理，并对该部分材料的产品生产流程单独管控，形成的产品全部定向销售给 JSR。

⑥ 无锡长三角光电新材料有限公司（无锡长三角）

报告期内，公司以固定价格向无锡长三角采购玻璃片，经镀膜工序加工为 IRCF 中片产品。公司不承担原材料价格波动风险，产品的销售价格依据原材料采购价格确定，与产品的市场价格无关。公司对该部分材料单独区分及管理，并对该部分材料的产品生产流程单独管控，形成的产品全部定向销售给无锡长三角。

因此，上述业务认定为受托加工业务，采用净额法确认收入。

（2）向客户采购并认定为独立购销业务的交易

报告期内，发行人的业务中采购的材料与销售的产品之间具有因果关系的业务交易情况如下：

单位：万元

客户名称	采购内容	销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额
水晶光电	玻璃片	玻璃 IRCF 中片	-	-	-	-	46.23	190.79	660.97	988.32
白金光学[注 1]	玻璃片	玻璃 IRCF 中片及组件	226.08	45.24	1,145.07	530.34	-	-	-	-
东莞市微科光电科技有限公司[注 2]	底座	玻璃组件	-	-	36.22	495.20	-	-	-	-
盐城鸿石智能科技有限公司[注 2]	底座	玻璃组件	0.68	34.54	1.47	57.61	8.43	66.33	-	-
江苏瑞泽光学技术有限公司[注 2]	底座、玻璃片	玻璃组件	-	-	-	-	-	-	42.03	60.64
合 计			**226.76**	**79.78**	**1,182.76**	**1,083.15**	**54.66**	**257.12**	**703.00**	**1,048.96**

[注 1] 除上述独立购销业务外，公司在 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月分别与白金光学结算受托加工服务费收入 1,828.29 万元、1,463.51 万元、547.17 万元；

[注 2] 除上述独立购销业务外，公司还存在向上述客户采购通用材料、销售产品，该些产品无因果关系故不予列示；

上述业务认定为独立购销业务主要根据合同条款从以下几个方面判断：

判断标准	依据说明	符合的客户
1、双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	公司取得订单后，自主决定材料供货商，购销定价方式相互独立，公司经过多方比价后确定。	水晶光电、白金光学、鸿石智能
2、受托加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	公司对材料进行统一管理和核算，客户无控制权或管理权，公司承担了原材料生产加工中的保管和灭失风险、材料耗用偏离常规水准的风险，公司根据生产需要向客户按市价采购原材料，承担材料价格波动风险。	
3、受托加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	公司综合预计成本、利润、交期、试做良率等因素报价，具备完整销售定价权。	
4、受托加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	公司提供镀膜加工服务会对产品形态、功能等方面产生重要变化。公司加工后的产品，未约定需定向销售给客户。	
5、受托加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	公司为主要义务人，负有向客户提供商品的主要责任。	
	客户拥有对债权债务的主动抵销选择权，定期与公司进行款项互抵，公司未全部承担最终产品销售对应收款的信用风险。	微科光电、瑞泽光学

具体业务情况说明：

① 水晶光电

报告期内，公司综合考虑供货质量、材料价格、供货稳定性、产品结构、客

户需求等多方面因素，自主选择供应商采购玻璃片。由于水晶光电通过集采等具备材料价格优势，可为公司提供可靠、稳定、优质的玻璃片，因此公司最终选择向其采购。公司充分利用自身高效、稳定的镀膜技术，生产的玻璃 IRCF 产品具有广泛的客户群体，其中部分材料经公司镀膜加工后按市场价格向水晶光电销售；其余材料加工成 IRCF 产品后还向江西联创等其他客户销售。该部分材料与其他同类型原材料共同存放及管理，并作为通用材料在各玻璃类 IRCF 产品中使用。在结算方式上，双方按月对账，分别结算采购及销售款项。

② 白金光学

报告期内，白金光学的玻璃片具有稳定性强、耐高温、光学一致性高等特性，是市场上知名的玻璃材料生产商，公司综合考虑供货质量、材料特性、供货稳定性、产品结构、客户需求等多方面因素后，自主选择向白金光学采购玻璃片。一部分玻璃片经公司镀膜、切割、贴合工序后加工成 IRCF 中片或组件产品，并按市场价格向白金光学销售；其余材料加工成 IRCF 产品后向南昌欧菲光电技术有限公司等其他客户销售。该部分材料与其他同类型原材料共同存放及管理，并作为通用材料在各玻璃类 IRCF 产品中使用。在结算方式上，双方按月对账，分别结算采购及销售款项。

③ 东莞市微科光电科技有限公司（微科光电）

报告期内，公司以市场价格向微科光电采购底座，与公司自行生产的玻璃 IRCF 小片贴合后形成 IRCF 组件，并按市场价格向微科光电销售。公司向微科光电采购的底座，在向其销售的 IRCF 组件直接材料中比重较小，公司承担了主要材料价格波动风险。公司自行对底座进行后续管理和核算。

④ 盐城鸿石智能科技有限公司（鸿石智能）

根据行业惯例，底座一般由客户提供或者向客户指定厂家采购，报告期内，公司以市场价格向鸿石智能采购底座，与公司自行生产的玻璃 IRCF 小片贴合后形成 IRCF 组件，并按市场价格向鸿石智能销售。公司向鸿石智能采购的底座，在向其销售的 IRCF 组件直接材料中比重较小，公司承担了主要材料价格波动风险。公司自行对底座进行后续管理和核算。在结算方式上，公司与鸿石智能分别按月对账，独立结算销售及采购款项。

⑤ 江苏瑞泽光学技术有限公司（瑞泽光学）

瑞泽光学作为行业内长期从事光学元件与光学材料的研发、生产、销售的企业，2018 年京浜光电综合考虑供货质量、材料价格、供货稳定性等因素以市场价格向其采购底座、玻璃片等材料。一部分材料经公司镀膜、切割、贴合工序后加工成 IRCF 组件，并按市场价格向瑞泽光学销售；大部分材料加工成 IRCF 产品后向江西联创等其他客户销售。该部分材料与其他同类型原材料共同存放及管理，并作为通用材料在各玻璃类 IRCF 产品中使用。

因此，上述业务认定为独立购销业务，采用总额法确认收入。

（3）向客户指定原材料方采购并认定为独立购销业务的交易

按照行业惯例，公司客户指定采购的材料为底座，采购的底座与销售的产品之间具有因果关系的业务交易情况如下：

单位：万元

客 户	指定供应商	2021 年 1-6 月采购	2020 年度采购	2019 年度采购	2018 年度采购
南昌欧菲光电技术有限公司	东莞市光轩塑料制品有限公司	156.13	446.58	82.94	-
	苏州昀冢电子科技股份有限公司	125.98	310.50	0.07	-
	宁波泓耀光电部件有限公司	73.10	84.20	-	-
	昆山东卓精密电子科技有限公司	-	2.83	61.51	-
	昆山市菲斯特光电科技有限公司	-	0.11	-	-
	苏州铭硕精密机械有限公司	-	0.18	-	-
宁波舜宇光电信息有限公司	余姚舜炬光电有限公司	148.84	271.31	0.41	-
	苏州昀冢电子科技股份有限公司	71.22	20.13	-	-
	贝隆精密科技股份有限公司	-	28.21	-	-
江西联益光学有限公司	东莞市光轩塑料制品有限公司	5.52	59.87	151.37	0.02
	昆山市菲斯特光电科技有限公司	-	286.18	84.08	-
	宁波泓耀光电部件有限公司	64.50	29.13	-	-
	苏州硕微鑫光电科技有限公司	11.75	28.67	-	-
	义浩捷光学（苏州）有限公司	25.12	3.61	-	-
	厦门华晔精密模具有限公司	-	-	0.19	-
	苏州昀冢电子科技股份有限公司	-	-	0.05	-
南昌同兴达精密光电有限公司	昆山市菲斯特光电科技有限公司	131.35	141.81	95.80	1.06
	东莞市光轩塑料制品有限公司	1.18	0.30	3.37	-

客 户	指定供应商	2021 年 1-6 月采购	2020 年度采购	2019 年度采购	2018 年度采购
	江西兴邦光电股份有限公司	0.01	0.37	0.02	-
	广东旭业光电股份科技有限公司	-	0.03	0.86	-
	厦门华睥精密模具有限公司	-	-	3.41	1.83
	宁波泓耀光电部件有限公司	-	0.10	-	-
	深圳市万德锐升科技有限公司	-	-	0.08	-
	惠州市星聚宇光学有限公司	-	-	-	0.37
	深圳市晶钛光学股份有限公司	-	-	0.13	-
三星高新电机（天津）有限公司	苏州昀冢电子科技股份有限公司	241.62	97.25	-	-
白金光学	苏州昀冢电子科技股份有限公司	-	5.68	-	-
安徽光阵光电科技有限公司	东莞市光轩塑料制品有限公司	16.47	28.93	5.12	-
	苏州昀冢电子科技有限公司	-	-	0.51	-
	苏州铭硕精密机械有限公司	-	-	0.15	-
	昆山良为电子科技有限公司	-	-	0.29	-
	东莞市和日丽光电科技有限公司	-	-	0.05	-
	昆山市菲斯特光电科技有限公司	0.20	0.03	0.07	-
鸿石智能	昆山市菲斯特光电科技有限公司	5.79	16.44	9.79	0.01
	苏州昀冢电子科技有限公司	-	-	4.12	-
	宁波泓耀光电部件有限公司	-	-	-	0.02
达丰（重庆）电脑有限公司	声远精密光学股份有限公司	-	14.72	32.09	-
江苏星浪光学仪器有限公司	昆山市菲斯特光电科技有限公司	-	6.74	-	-
江西元晶光电科技有限公司	昆山市菲斯特光电科技有限公司	-	0.09	1.95	-
	东莞市和日丽光电科技有限公司	-	1.26	-	-
江西联创电子有限公司	东莞市光轩塑料制品有限公司	-	-	41.72	0.07
	苏州昀冢电子科技有限公司	-	-	94.64	12.09
	厦门华睥精密模具有限公司	-	-	3.10	0.96
	东莞市和日丽光电科技有限公司	-	-	0.03	-
	昆山市菲斯特光电科技有限公司	-	-	1.17	-
广东光阵光电科技有限公司	东莞市光轩塑料制品有限公司	-	-	3.01	8.99
	东莞市和日丽光电科技有限公司	-	-	0.23	0.01
瑞泽光学	苏州昀冢电子科技股份有限公司	-	-		13.41
	厦门华睥精密模具有限公司	-	-	--	4.82
	惠州市星聚宇光学有限公司	-	-	-	9.49

客 户	指定供应商	2021 年 1-6 月采购	2020 年度采购	2019 年度采购	2018 年度采购
九江鑫凯威光电科技有限公司	东莞市和日丽光电科技有限公司	-	-	-	1.22
	河南省皓泽电子有限公司	-	-	-	0.58
	惠州市星聚宇光学有限公司	-	-	-	0.38
江苏德艺馨科技有限公司	东莞市和日丽光电科技有限公司	-	2.89	-	-
诚瑞光学（南宁）有限公司	东莞市光轩塑料制品有限公司	28.77	-	-	-
江西晶浩光学有限公司	东莞市光轩塑料制品有限公司	87.00	-	-	-
昆山丘钛微电子科技股份有限公司	宁波泓耀光电部件有限公司	64.94	-	-	-
合计		**1,259.49**	**1,888.15**	**682.33**	**55.33**

注：表中业务以总额法确认销售收入；

报告期内，部分客户为保证产品质量，一般会要求公司向其指定的供应商购买底座材料。公司以市场价格向客户指定的供应商采购底座，与公司自行生产的 IRCF 小片贴合加工成 IRCF 组件，按市场价格向客户销售。上述客户指定的底座供应商与客户之间无股权投资关系，该些供应商为行业内长期从事底座等光学组件材料生产业务，具有稳定的工艺水平和健全的质量控制体系。公司自主对材料进行后续管理和核算，客户或者供应商均无管理权。同时，公司向客户销售的产品报价独立，是综合预计成本、利润、交期等因素与客户协商确定，具备完整销售定价权。在结算方式上，公司与客户及其指定供应商分别按月对账，独立结算销售及采购款项。同时，指定采购材料占全部材料采购额的比重较小，公司承担了主要材料的价格波动风险，显著区别于受托加工中生产方不承担材料价格波动风险的情形，因此按照独立购销业务会计处理。

因此，上述业务认定为独立购销业务。除上述业务以外，公司与客户之间同时存在销售、采购的行为均为公司基于合理原因自主决定，不属于指定采购。

（十二）向供应商提供原材料生产加工后购回的情况

报告期内，公司存在向供应商提供原材料，生产加工后再予以购回情况，包括两大类：

1、公司存在向外协单位提供原材料，生产加工后予以购回的委托加工业务，相关业务与上述供应商之间无销售关系，公司仅支付加工服务费；

2、仅苏州广辰光学科技有限公司，公司向其销售原材料，生产加工后存在

购回部分产品的情况，根据业务实质，判断为独立购销业务；

向供应商销售原材料且作为独立购销业务的情形，具体如下：

单位：万元

客户名称	采购内容	销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额
苏州广辰光学科技有限公司	玻璃抛光片	玻璃毛坯	-	-	178.89	78.10	-	-	-	-

注：除上述独立购销业务外，公司还存在向苏州广辰结算委托加工费用、向其销售玻璃类产品，该些产品无因果关系故不予列示；

上述业务认定为独立购销业务主要根据合同条款从以下几个方面判断：

判断标准	依据说明
1、双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	根据双方签订的采购与销售协议，材料销售定价和采购产品的定价为根据市场行情协商确定，同时在采购与销售货物交付时点完成物权风险转移，均不对存货进行后续管理和核算，双方各自承担有关存货的保管和灭失责任，各自承担期间的价格波动等风险。
2、生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	公司销售材料的物权风险在交付并完成验收时由公司转移至生产加工方，并由生产加工方进行后续管理和核算，承担原材料生产加工中的保管和灭失风险，公司对其无控制权或管理权；材料销售定价为根据市场行情协商定价，故由生产加工方承担价格波动风险。
3、生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	公司采购产品的定价为根据市场行情协商定价，由生产加工方独立向公司提供报价，生产加工方具备完整销售定价权。
4、生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	生产加工方向公司提供研磨、抛光等工序的加工服务，使产品形态、功能等方面产生重要变化。
5、生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	材料采购与产品销售的发生时点和款项结算时点不一致，生产加工方承担相应的信用风险。

具体业务情况说明：

2020 年度，苏州广辰光学科技有限公司向公司子公司溧阳畅宇采购玻璃毛坯，该部分原材料属于标准化材料，最终材料提供商为上海高施光电有限公司，因溧阳畅宇规模采购具备一定价格优势并可保证质量。上述原材料经售出后溧阳畅宇未保留继续管理权，由苏州广辰光学科技有限公司对材料进行后续管理和核算。溧阳畅宇基于其原材料采购价格合理确定对苏州广辰光学科技有限公司的销售价格，双方基于市场情况协商确认。苏州广辰除接受客户委托为其提供线切、研磨、抛光等工序加工外，还独立从事玻璃抛光片的生产销售业务。溧阳畅宇在自身产能和已排委外订单不能满足客户需求的情况下以市场行情为基础协商价格，偶发性向其采购部分现成抛光片库存产品。此外，苏州广辰还会将该部分抛光片销售给其他客户。在结算方式上，双方按月对账，分别结算采购及销售款项。

因此，对于苏州广辰光学科技有限公司，向其销售原材料，同时又向其采购

相应产品的业务系市场化行为，不属于委托加工业务，故按照独立购销业务进行财务处理。

十一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产总体变动及构成分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	36,571.64	65.21	32,967.19	63.81	17,958.39	59.01	13,357.43	55.22
非流动资产	19,512.00	34.79	18,700.03	36.19	12,471.84	40.99	10,832.44	44.78
资产总额	**56,083.64**	**100.00**	**51,667.22**	**100.00**	**30,430.23**	**100.00**	**24,189.87**	**100.00**

报告期各期末，公司资产总额分别为 24,189.87 万元、30,430.23 万元、51,667.22 万元和 56,083.64 万元。

从资产规模来看，2021 年 6 月末、2020 年末和 2019 年末资产总额较上年末分别增加 4,416.42 万元、21,236.99 万元和 6,240.36 万元，资产总额增长较快。公司处于快速发展期，一方面，公司盈利能力增强，经营规模扩大，利润积累；另一方面，公司基于长远发展的考虑，进行增资，引进新的投资者。

从资产结构来看，报告期内，公司扩大产能，新增加镀膜机及配套设备，固定资产等非流动资产从2018年末10,832.44万元增加到2021年6月末的19,512.00万元；公司业务规模扩大，应收账款、存货等流动资产随之增加，流动资产由2018 年末的 13,357.43 万元增至 2021 年 6 月末的 36,571.64 万元。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	9,423.12	25.77	7,950.95	24.12	4,907.45	27.33	5,777.13	43.25
交易性金融资产	-	-	25.50	0.08	499.50	2.78	-	-

应收票据	8,801.51	24.07	5,046.13	15.31	1,160.30	6.46	61.75	0.46
应收账款	10,880.95	29.75	10,907.02	33.08	7,154.22	39.84	3,651.61	27.34
应收款项融资	1,045.71	2.86	2,947.58	8.94	-	-	-	-
预付款项	85.44	0.23	106.45	0.32	123.27	0.69	74.20	0.56
其他应收款	171.05	0.47	185.24	0.56	57.25	0.32	27.03	0.20
存货	5,076.56	13.88	4,653.80	14.12	3,634.07	20.24	1,648.52	12.34
其他流动资产	1,087.30	2.97	1,144.52	3.47	422.33	2.35	2,117.19	15.85
流动资产合计	**36,571.64**	**100.00**	**32,967.19**	**100.00**	**17,958.39**	**100.00**	**13,357.43**	**100.00**

报告期各期末，公司流动资产逐年增长，主要系公司业务规模增长所致。公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货。其他流动资产主要为银行理财。公司流动资产具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	8.34	0.09	11.86	0.15	21.15	0.43	20.71	0.36
银行存款	8,431.68	89.48	6,917.37	87.00	4,728.02	96.34	5,582.22	96.63
其他货币资金	983.10	10.43	1,021.72	12.85	158.29	3.23	174.20	3.02
合计	**9,423.12**	**100.00**	**7,950.95**	**100.00**	**4,907.45**	**100.00**	**5,777.13**	**100.00**

公司货币资金主要为银行存款，分别为 5,582.22 万元、4,728.02 万元、6,917.37 万元和 8,431.68 万元，占同期货币资金的 96.63%、96.34%、87.00%和 89.48%。其他货币资金为信用证保证金及银行汇票存款。随业务规模变化，银行存款期末余额有所波动，2020 年增长较大主要系 2020 年增资扩股所致。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	**8,801.51**	**5,046.13**	**1,160.30**	**61.75**
其中：银行承兑汇票	8,792.07	5,027.49	1,069.82	-
商业承兑汇票	9.44	18.64	90.48	61.75

① 银行承兑汇票

报告期各期末，公司银行承兑汇票余额分别为 0 万元、 1,069.82 万 元 、5,027.49 万元和 8,792.07 万元；报告期内，公司银行承兑汇票变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期初余额（A）	**7,975.07**	**1,069.82**	-	-
本期收到（B）	10,652.11	14,692.15	1,608.16	205.00
本期背书（C）	388.00	526.23	1,268.43	-
本期到期兑付（D）	**8,379.88**	**5,948.37**	-	-
本期贴现（E）	137.52	587.20	-	205.00
本期转为应收账款（F）	-	-	-	-
上期未终止确认本期到期金额（G）	5.00	730.09	-	-
期末在手票据金额（G=A+B-C-D-E-F-G）	**9,716.78**	**7,970.07**	**339.73**	-
未终止确认票据金额（H）	121.00	5.00	730.09	-
银行承兑汇票账面余额（I=G+H）	**9,837.78**	**7,975.07**	**1,069.82**	-
其中：应收票据	**8,792.07**	**5,027.49**	**1,069.82**	-
应收款项融资	**1,045.71**	**2,947.58**	-	-

② 商业承兑汇票

报告期各期末，商业承兑汇票余额分别为 65.00 万元、95.24 万元、20.00 万元和 10.00 万元；报告期内，公司商业承兑汇票变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期初余额（A）	**20.00**	**95.24**	**65.00**	-
本期收到（B）	10.00	40.50	178.64	65.00
本期背书（C）	10.00	40.50	168.64	65.00
本期到期兑付（D）		-	-	-
本期转为应收账款（E）		-	-	-
上期未终止确认本期到期金额（F）	10.00	85.24	65.00	-
期末在手票据金额（G=A+B-C-D-E-F）	**10.00**	**10.00**	**10.00**	-
未终止确认票据金额（H）		10.00	85.24	65.00
商业承兑汇票账面余额（I=G+H）	**10.00**	**20.00**	**95.24**	**65.00**

报告期各期末，公司按照账龄分析法对商业承兑汇票计提坏账准备，具体如

下：

单位：万元、%

项目	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
2021.6.30	10.00	0.56	5.62	9.44
2020.12.31	20.00	1.36	6.82	18.64
2019.12.31	95.24	4.76	5.00	90.48
2018.12.31	65.00	3.25	5.00	61.75

报告期各期末，公司不存在因出票人未履约兑付而转为应收账款的情况。

③ 已背书或贴现尚未到期应收票据

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	-	121.00	-	5.00	-	730.09	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	10.00	-	85.24	-	65.00
合计	**-**	**121.00**	**-**	**15.00**	**-**	**815.33**	**-**	**65.00**

报告期内，公司对信用等级较高的大型商业银行、上市股份制银行承兑的汇票在背书或贴现时终止确认，其他银行则不终止确认；对商业承兑汇票在背书或贴现时均不终止确认，待到期承兑后终止确认，相关会计处理符合企业会计准则规定。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,651.61 万元、7,154.22 万元、10,907.02 万元及 10,880.95 万元，分别占同期流动资产的 27.34%、39.84%、33.08%和 29.75%。

① 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款变动如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30/ 2021 年 1-6 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款余额	11,455.67	11,484.08	7,576.42	3,888.41
坏账准备	574.71	577.06	422.20	236.80
应收账款账面价值	10,880.95	10,907.02	7,154.22	3,651.61

营业收入	18,209.84	28,708.62	20,034.69	11,626.36
应收账款余额占营业收入比	62.91	40.00	37.82	31.44

报告期各期末应收账款余额占同期营业收入比例分别为 31.44%、37.82%和40.00%、62.91%，其中 2021 年仅半年度收入因而占比较高。应收账款增加主要系：A、2019 年度到 2020 年度公司销售规模持续增长，2019 年末、2020 年末应收款余额随之增加；B、2018 年公司以外销收入为主，客户信用期主要为月结 30 天；2019 年公司成功导入国内大型摄像头模组厂商客户，收入以内销为主，新增大客户欧菲光、舜宇光学、白金光学及客户联创电子信用期均为月结 90 天，境内客户信用期相比较境外客户更长，但与行业情况一致。

② 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额账龄分布如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	11,441.79	99.88	11,467.69	99.86	7,511.91	99.15	3,843.80	98.85
1-2 年	7.70	0.07	6.22	0.05	19.89	0.26	-	-
2-3 年	6.18	0.05	10.17	0.09	-	-	-	-
5 年以上		-	-	-	44.62	0.59	44.62	1.15
合计	**11,455.67**	**100.00**	**11,484.08**	**100.00**	**7,576.42**	**100.00**	**3,888.42**	**100.00**

如上表所示，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，占比均超过 98%，账龄结构合理，总体质量较好。

报告期内，逾期 1 年以上的应收账款分别为 44.62 万元、62.07 万元、12.51 万元及 13.88 万元，具体明细构成如下：

单位：万元

	公司名称	逾期金额	账龄	状态
1	苏州卓诠光电科技有限公司	44.26	5 年以上	2020 年核销
2	深圳市楠轩光电科技有限公司	0.36	5 年以上	2020 年核销
2018 年合计		**44.62**		
1	苏州卓诠光电科技有限公司	44.26	5 年以上	2020 年核销
2	深圳市楠轩光电科技有限公司	0.36	5 年以上	2020 年核销
3	上海巨煌光电科技有限公司	14.10	1-2 年	持续回款

	公司名称	逾期金额	账龄	状态
4	深圳市森邦半导体有限公司	3.35	1-2 年	2020 年核销
2019 年合计		**62.07**		
1	上海巨煌光电科技有限公司	10.17	1-2 年	持续回款
2	重庆市天实精工科技有限公司	1.39	1-2 年	已回款
3	Blue Industries 株式会社	0.95	1-2 年	已回款
2020 年合计		**12.51**		
1	江西元晶光电科技有限公司	7.35	1-2 年	催款中
2	上海巨煌光电科技有限公司	6.18	2-3 年	持续回款
2021 年 1-6 月合计		**13.53**		

可见，公司逾期 1 年以上的应收账款较少，影响不大。其中，苏州卓诠光电科技有限公司按照单项计提坏账准备，报告期内均全额计提，其余均按照组合计提坏账准备。苏州卓诠光电科技有限公司于 2020 年破产清算，根据财产分配公告公司收回金额 3,062.39 元，剩余金额 43.95 万元无法收回进行了核销；深圳市楠轩光电科技有限公司、深圳市森邦半导体有限公司应收账款长期无法收回，予以核销。上述核销金额影响较小。

③ 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元、%

序号	单位名称	2021 年 6 月 30 日	
		金额	占应收账款总额比例
1	南昌欧菲光电技术有限公司	3,925.59	34.27
2	宁波舜宇光电信息有限公司	2,438.09	21.28
3	三星高新电机（天津）有限公司	997.80	8.71
4	昆山丘钛微电子科技股份有限公司	906.92	7.92
5	白金光学科技(苏州)有限公司	431.75	3.77
合计		**8,700.15**	**75.95**
序号	**单位名称**	**2020 年 12 月 31 日**	
		金额	**占应收账款总额比例**
1	南昌欧菲光电技术有限公司	5,116.05	44.55
2	宁波舜宇光电信息有限公司	1,785.96	15.55
3	白金光学科技（苏州）有限公司	1,248.75	10.87

4	江西联益光学有限公司	518.81	4.52
5	JSR	336.88	2.93
合计		**9,006.45**	**78.42**
序号	**单位名称**	**2019 年 12 月 31 日**	
		金额	**占应收账款总额比例**
1	南昌欧菲光电技术有限公司	2,898.55	38.26
2	白金光学科技（苏州）有限公司	1,477.62	19.50
3	韩国 NANOS 株式会社	630.43	8.32
4	江西联创电子有限公司	400.36	5.28
5	TOSHIBA TEC （H.K.） LOGISTICS & PROCUREMENT LTD.（香港东芝）	351.81	4.64
合计		**5,758.77**	**76.00**
序号	**单位名称**	**2018 年 12 月 31 日**	
		金额	**占应收帐款总额比例**
1	浙江水晶光电科技股份有限公司	564.79	14.52
2	天津拿努识特电子有限公司	549.65	14.14
3	信阳舜宇光学有限公司	476.03	12.24
4	TOSHIBA TEC （H.K.） LOGISTICS & PROCUREMENT LTD.（香港东芝）	417.96	10.75
5	韩国 NANOS 株式会社	363.37	9.35
合计		**2,371.80**	**61.00**

报告期各期末，除水晶光电持股公司 3.52%外，应收账款前五名均与公司无关联关系。

应收账款前五名客户中，欧菲光的财务状况存在不利变化的情形。根据欧菲光的公告，欧菲光 2020 年度净利润-19.45 亿元，由盈转亏，主要原因系 2021 年 3 月起欧菲光境外特定客户终止与其采购关系，后续欧菲光将不再从境外特定客户取得现有业务订单。欧菲光计提与境外特定客户相关资产的减值准备 28.20 亿元。但欧菲光 2020 年由盈转亏不会对公司产生重大不利影响：（1）欧菲光为全球前三的摄像头模组厂商，2020 年营业收入 483.50 亿元，2021 年上半年营业收入 117.42 亿元，净利润 8,301.74 万元，实现扭亏为盈，除境外特定客户外，与其他手机厂商持续合作；欧菲光采取了聚焦更高品质的产品，布局车载摄像头市场等多项举措保持业务的稳定；（2）公司与欧菲光的合作终端应用品牌不涉及

境外特定客户，截至本招股说明书签署日，公司对欧菲光的销售业务正常，回款情况良好。

因此，欧菲光的财务状况不利变化是暂时性的，其仍具有较强的市场地位和发展能力，公司与欧菲光的合作未出现不利变化，无需单项计提坏账准备。

④ 应收账款坏账准备

A、坏账计提情况

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例
1 年以内	572.09	5.00	573.38	5.00	375.60	5.00	192.19	5.00
1-2 年	0.77	10.00	0.62	10.00	1.99	10.00	-	10.00
2-3 年	1.85	30.00	3.05	30.00	-	-	-	30.00
5 年以上	-	100.00	-	100.00	44.62	100.00	44.62	100.00
合计	**574.71**	**5.02**	**577.06**	**5.03**	**422.20**	**5.57**	**236.81**	**6.09**

报告期各期末，公司应收账款坏账准备分别为 236.81 万元、422.20 万元、577.06 万元和 574.71 万元，坏账准备计提比例分别为 6.09%、5.57%、5.03%和 5.02%。

B、同行业坏账计提分析

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提比例如下：

单位：%

坏账准备计提比例	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
水晶光电	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00
五方光电	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00
美迪凯	5.00	10.00	20.00	100.00	100.00	100.00
东田微（创业板在审）	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00
平均值	**5.00**	**10.00**	**20.00**	**47.50**	**62.50**	**100.00**
京浜光电	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00

注：数据来源于各公司年度报告或招股说明书。

如上表所示，公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司相近，应收账款坏账准备计提充分。

⑤ 应收账款期后回款情况

公司应收账款期后回收情况良好，2018 年末及 2019 年末应收账款余额次年回款比例分别为 98.34%、99.22%，其中账龄 1 年以内的应收账款余额次年回款比例分别为 99.48%、99.92%；2020 年末应收账款余额，截至 2021 年 5 月底回款比例为 98.68%，2021 年 6 月末余额，截至 2021 年 8 月末，回款比例为 41.70%，具体情况如下：

单位：万元、%

时间	应收账款余额	次年回款	回款占比
2021 年 6 月 30 日	11,455.67	4,777.38 [注 2]	41.70
2020 年 12 月 31 日	11,484.08	11,332.35 [注 1]	98.68
2019 年 12 月 31 日	7,576.42	7,517.60	99.22
2018 年 12 月 31 日	3,888.41	3,823.91	98.34

注 1：回款情况统计截至 2021 年 5 月 31 日；
注 2：回款情况统计截至 2021 年 8 月 31 日；

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 74.20 万元、123.27 万元、106.45 万元，和 85.44 万元，分别占同期流动资产的 0.56%、0.69%、0.32%和 0.23%。报告期内，公司预付账款主要系预付原材料、能源采购款及海关报关费。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司预付款项前五名明细如下所示：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占比	账龄
苏州德龙激光股份有限公司	25.74	30.13	1 年以内
国网江苏省电力有限公司	19.94	23.34	1 年以内
昆山东卓精密电子科技有限公司	7.28	8.52	1 年以内
深圳欧泊智造实业有限公司	6.89	8.06	1 年以内
佛山市振图铝业有限公司	6.32	7.40	1 年以内
小计	**66.18**	**77.45**	

截至 2020 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名明细如下所示：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占比	账龄
苏州德龙激光股份有限公司	27.82	26.13	1 年以内
常州畅羚轻工产业园有限公司	17.23	16.19	1 年以内
京浜光膜工业株式会社	12.58	11.81	1 年以内
沭阳鸿泽光电科技有限公司	8.92	8.38	1 年以内

北京兰博新科信息技术有限公司	8.68	8.15	1 年以内
小计	**75.23**	**70.66**	

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 27.03 万元、57.25 万元、185.24 万元和 171.05 万元，分别占同期流动资产的 0.20%、0.32%、0.56%和 0.47%。公司其他应收款账龄主要在 1 年以内。

单位：万元

	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款账面余额	**188.40**	**196.11**	**62.27**	**30.45**
其中：应收政府款项组合	100.00	100.00	-	-
应收代垫款组合	-	-	37.60	24.38
押金保证金	82.84	82.90	22.08	2.85
其他项目	5.56	13.21	2.59	3.22
减：期末坏账准备	**17.35**	**10.87**	**5.02**	**3.42**
其他应收款账面价值	**171.05**	**185.24**	**57.25**	**27.03**

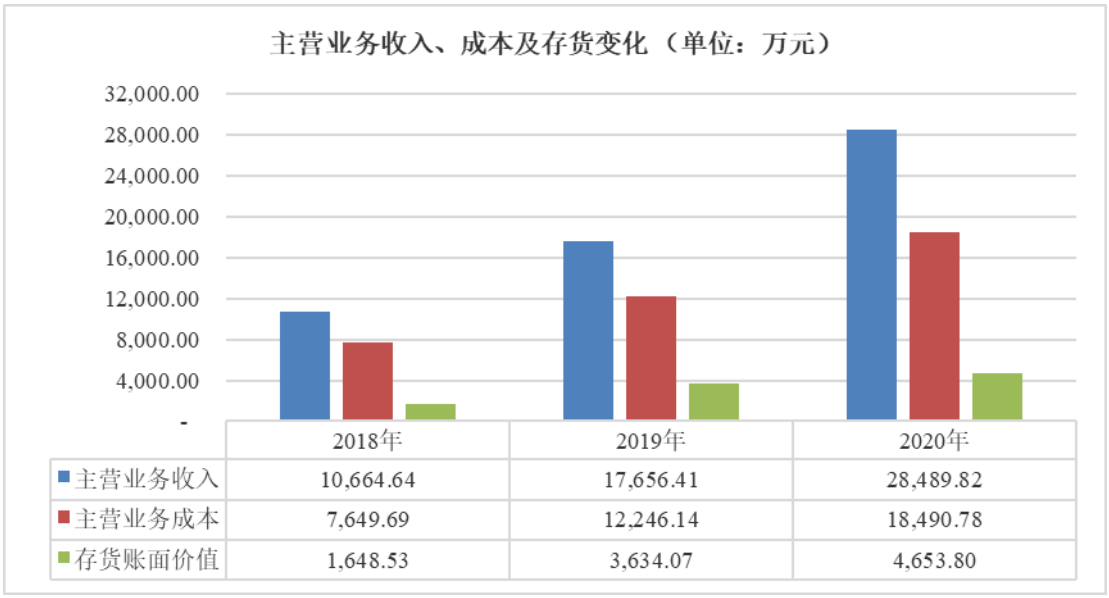
应收政府款项组合系公司向海盐县人民政府望海街道办事处缴纳的子公司浙江京浜项目投资保证金。押金保证金主要系子公司浙江京浜、无锡滨京、溧阳畅宇的房屋租赁押金保证金。其他项目系员工备用金及代扣员工社保金。

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,648.52 万元、3,634.07 万元、4,653.80 万元和 5,076.56 万元，分别占同期流动资产的 12.34%、20.24%、14.12%和 13.88%。

① 存货变动分析

报告期各期末，公司存货主要为原材料、在产品、库存商品及发出商品。报告期内，公司各期末存货账面价值与主营业务收入、主营业务成本变动情况如下：



报告期各期末，公司存货账面价值变动主要受业务规模变化影响。2020 年度、2019 年度公司主营业务收入分别较上年度增长 61.36%、65.56%。

② 存货结构分析

报告期各期末，公司存货账面价值构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,645.88	32.42	1,278.25	27.47	1,061.45	29.21	434.80	26.38
在产品	1,072.91	21.13	1,318.38	28.33	771.14	21.22	447.12	27.12
库存商品	1,535.79	30.25	1,210.45	26.01	921.24	25.35	508.75	30.86
发出商品	768.63	15.14	620.69	13.34	583.41	16.05	241.25	14.63
委托加工物资	53.35	1.05	226.03	4.85	296.83	8.17	16.61	1.01
合计	**5,076.56**	**100.00**	**4,653.80**	**100.00**	**3,634.07**	**100.00**	**1,648.53**	**100.00**
增减额	**422.76**		**1,019.73**		**1,985.54**		**-**	
增减率	**9.08**		**28.06**		**120.44**		**-**	

如上表所示，公司存货主要为原材料（包含委托加工物资）、在产品、库存商品和发出商品，具体情况如下：

A、原材料

报告期各期末，公司原材料主要为光学基材树脂、玻璃，镀膜材料五氧化三钛、硅环，保护膜及包装物、底座等，原材料增加主要系：1、随着公司经营规

模扩大及产能扩张，按照生产计划增加储备原材料；2、生产工序延长，从 IRCF 中片延伸到 IRCF 小片或组件，新增组立等工序增加了底座等原材料的储备。

B、库存商品及发出商品

报告期各期末，公司库存商品及发出商品账面价值分别为 750.00 万元、1,504.65 万元、1,831.14 万元和 2,304.42 万元，分别占同期存货账面价值的 45.50%、41.40%、39.35%和 45.39%。公司库存商品及发出商品账面价值增加主要系公司业务规模增长所致。

报告期内，公司库存商品及发出商品周转情况如下：

单位：万元、天

项目	2021.6.30 /2021 年 1-6 月	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度
库存商品及发出商品余额	2,579.31	1,950.36	1,504.65	777.08
主营业务成本	11,905.77	18,490.78	12,246.14	7,649.69
库存商品及发出商品周转天数	34	34	34	32

如上表所示，报告期内，公司库存商品及发出商品周转较快，库存商品及发出商品与公司业务规模变动趋势匹配。

C、在产品

报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 447.12 万元、771.14 万元、1,318.38 万元和 1,072.91 万元，分别占同期存货账面价值的 27.12%、21.22%、28.33%和 21.13%。公司在产品变动与公司生产计划及周期匹配，在产品增长的原因为：1、真空镀膜、精密切割、组立等生产设备增加，工序加工能力提高，在产品增加；2、新增子公司溧阳畅宇、无锡滨京、浙江京浜，在产品增加。

③ 存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货账面余额的库龄分布情况如下：

单位：万元

报告期末	存货项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2021 年 6 月末	原材料	1,466.03	182.30	0.22	-	1,648.55
	在产品	1,021.13	44.05	7.73	-	1,072.91
	库存商品	1,475.46	204.99	118.99	11.24	1,810.68
	发出商品	768.63				768.63

报告期末	存货项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	委托加工物资	53.35				53.35
	合计	**4,784.60**	**431.34**	**126.94**	**11.24**	**5,354.12**
2020 年末	原材料	1,130.17	132.53	1.97	13.59	1,278.25
	在产品	1,298.15	16.19	4.04		1,318.38
	库存商品	1,150.91	115.91	62.85		1,329.67
	发出商品	620.69				620.69
	委托加工物资	226.03				226.03
	合计	**4,425.95**	**264.63**	**68.86**	**13.59**	**4,773.03**
2019 年末	原材料	982.72	17.29	25.10	119.11	1,144.22
	在产品	755.22	15.92			771.14
	库存商品	802.30	83.99	1.75	33.20	921.24
	发出商品	583.41				583.41
	委托加工物资	296.83				296.83
	合计	**3,420.48**	**117.20**	**26.85**	**152.31**	**3,716.84**
2018 年末	原材料	320.83	60.00	32.15	104.58	517.56
	在产品	410.79	36.33			447.12
	库存商品	450.15	41.36	1.60	15.64	508.75
	发出商品	268.32				268.32
	委托加工物资	16.61				16.61
	合计	**1,466.71**	**137.69**	**33.75**	**120.22**	**1,758.36**

报告期内公司存货的账龄基本在 1 年以内，占比分别为 83.41%、92.03%、92.72%及 89.36%，长库龄存货占比较小，存货周转较快。

存货分库龄对应跌价准备计提情况如下：

单位：万元

报告期末	存货项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2021 年 6 月末	原材料	1,466.03	182.30	0.22	-	1,648.55
	存货跌价准备	-	2.67	-	-	2.67
	库存商品	1,475.46	204.99	118.99	11.24	1,810.68
	存货跌价准备	21.44	135.76	106.44	11.24	274.88
2020 年末	库存商品	1,150.91	115.91	62.85	-	1,329.67
	存货跌价准备	26.73	31.40	61.09	-	119.22
2019 年末	原材料	982.72	17.29	25.10	119.11	1,144.22

报告期末	存货项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	存货跌价准备	-	-	-	82.77	82.77
2018 年末	原材料	320.83	60.00	32.15	104.58	517.56
	存货跌价准备	-	-	-	82.77	82.77
	发出商品	268.32	-	-	-	268.32
	存货跌价准备	27.07	-	-	-	27.07

从库龄情况来看，公司存货跌价准备计提主要集中于 1 年以上长库龄存货。

A、存货跌价准备计提原则

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，根据存货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，可变现净值低于账面金额的，账面金额与可变现净值差额计提存货跌价准备

B、存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 109.84 万元、82.77 万元、119.22 万元和 277.55 万元，主要为库存商品和原材料的跌价准备，具体如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原材料	2.67	-	82.77	82.77
库存商品	274.88	119.22	-	-
发出商品	-	-	-	27.07
合计	**277.55**	**119.22**	**82.77**	**109.84**

公司产品均为定制化产品，根据客户的订单安排采购、生产计划，除有一定程度通用性的中间产品外，其余产品备货数量较少，一般不存在呆滞库存。如果后续客户调整生产计划中止订单，则专用原材料及已备货的产品将出现呆滞风险，对于成本高于可变现净值的计提存货跌价准备。

C、库龄 1 年以上而未计提存货跌价准备的原因分析

报告期各期末，公司 1 年以上且未计提存货跌价准备存货情况如下：

单位：万元

报告期末	存货项目	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2021 年 6 月末	原材料	179.63	0.22		179.86
	在产品	44.05	7.73		51.78

报告期末	存货项目	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	库存商品	26.54	12.56		39.11
	合计	**250.22**	**20.51**		**270.73**
2020 年末	原材料	132.53	1.97	13.59	148.08
	在产品	16.19	4.04	-	20.23
	库存商品	84.51	1.76	-	86.27
	合计	**233.23**	**7.77**	**13.59**	**254.58**
2019 年末	原材料	17.29	25.10	36.34	78.73
	在产品	15.92	-	-	15.92
	库存商品	83.99	1.75	33.20	118.94
	合计	**117.20**	**26.85**	**69.54**	**213.59**
2018 年末	原材料	60.00	32.15	21.81	113.96
	库存商品	41.36	1.60	15.64	58.60
	合计	**101.36**	**33.75**	**37.45**	**172.56**

由上表可见，公司 1 年以上且未计提存货跌价准备长库龄存货主要系原材料及库存商品。

其中，长库龄原材料按存货种类列示如下：

单位：万元

报告期末	存货项目	中片	辅料	其他	合计
2021 年 6 月末	原材料	0.07	150.66	29.13	179.86
2020 年末	原材料	95.91	44.15	8.02	148.08
2019 年末	原材料	17.73	55.67	5.33	78.73
2018 年末	原材料	70.11	42.96	0.89	113.96

可见，库龄超过 1 年以上的原材料主要为树脂或玻璃类中片以及辅料。其中，中片类材既可经过镀膜工序后直接作为产品出售，也可在镀膜后进一步加工成小片及组件出售，且公司存在部分客户其产品之间有一定程度的兼容性，具有通用性特征。由于报告期内公司 IRCF 业务规模扩大，因此中片类原材料备货增加，导致期末原材料库龄较长，但基本集中在 1-2 年内。随着公司业务的稳定增长，预计未来该部分材料均可实现正常销售，无需计提跌价准备。

辅料主要为轴承、电机、油墨等各类标准的零配件材料，可用于日后的订单生产，无需计提跌价准备。

其中，长库龄库存商品按存货种类列示如下：

单位：万元

报告期末	存货项目	中片	反射膜产品	其他	合计
2021 年 6 月末	库存商品	1.08	13.38	24.65	39.11
2020 年末	库存商品	37.10	29.57	19.60	86.27
2019 年末	库存商品	9.79	67.35	41.80	118.94
2018 年末	库存商品		46.10	12.50	58.60

可见，库龄超过 1 年的库存商品主要为 IRCF 中片及反射膜产品。报告期内公司 IRCF 业务规模扩大，IRCF 中片备货增加。由于 IRCF 中片既可直接作为产品出售，也可进一步加工成小片及组件出售，因此在工艺流程中具有通用性，可适用于相近客户的通用订单生产。随着公司业务的稳定增长，预计未来该部分材料均可实现正常销售，无需计提跌价准备。

对于库龄超过 1 年的反射膜产品，报告期内随着业务重心向 IRCF 转移，规模有所减少，公司备货减少，但客户稳定，持续保有订单，预计未来该部分产品均可实现正常销售，无需计提跌价准备。

D、同行业存货跌价准备计提分析

公司与同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例如下：

单位：%

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
水晶光电	2.82	3.82	6.78	4.19
五方光电	1.90	2.87	0.45	0.79
美迪凯	8.14	9.49	6.56	6.00
东田微（创业板在审）	-	10.06	9.59	9.01
平均计提比例	**4.29**	**6.56**	**5.84**	**5.00**
京浜光电	5.18	2.50	2.15	8.30

如上表所示，同行业公司存货跌价准备计提比例存在一定差异，五方光电计提比例相对较低，水晶光电、美迪凯计提比例相对较高。2019 年末存货跌价准备计提比例较 2018 年末下降主要系公司生产经营规模扩大，期末存货增加，同时公司为以销定产，未出现中止订单的情况，因而计提比例下降。公司已按照期末存货结存情况，充分计提存货跌价准备，存货跌价准备已充分反映跌价风险，符合公司生产经营状况，存货跌价准备计提合理。

（7）其他流动资产及交易性金融资产

报告期各期末，公司其他流动资产及交易性金融资产合计分别为 2,117.19 万元、921.83 万元、1,170.00 万元和 1,087.30 万元，主要为购买的银行理财产品、日本子公司待退消费税。具体如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行理财产品[注 1]	-	25.50	499.50	2,000.00
待退消费税[注 2]	315.57	102.54	347.95	103.49
待抵扣增值税进项税额	386.98	782.53	74.38	12.70
上市中介费	380.57	259.43		
预交企业所得税	4.19	-	-	1.00
合计	**1,087.30**	**1,170.00**	**921.83**	**2,117.19**

注 1：根据新金融工具准则，2019 年 1 月 1 日起将其他流动资产中的银行理财转列至交易性金融资产。
注 2：子公司日本京浜根据日本的税收政策享有的待退消费税。

银行理财产品 2019 年度较 2018 年度金额下降系理财产品到期赎回。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、长期待摊费用等，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	16,507.40	84.60	15,782.53	84.40	11,327.57	90.83	9,865.75	91.08
在建工程	591.85	3.03	1,597.16	8.54	-	-	213.05	1.97
使用权资产	262.28	1.34						
无形资产	464.44	2.38	340.20	1.82	376.76	3.02	318.21	2.94
长期待摊费用	1,232.93	6.32	573.43	3.07	572.22	4.59	302.04	2.79
递延所得税资产	347.28	1.78	314.50	1.68	107.00	0.86	51.73	0.48
其他非流动资产	105.82	0.54	92.21	0.49	88.29	0.70	81.66	0.74
非流动资产合计	**19,512.00**	**100.00**	**18,700.03**	**100.00**	**12,471.84**	**100.00**	**10,832.44**	**100.00**

（1）固定资产

① 固定资产构成及变动

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 9,865.75 万元、11,327.57 万元、

15,782.53 万元和 16,507.40 万元，分别占同期非流动资产的 91.08%、90.83%、84.40%和 84.60%，具体构成如下：

单位：万元

项目		2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原值	房屋及建筑物	1,968.00	1,926.72	1,810.08	1,810.08
	通用设备	1,668.84	1,593.23	1,435.59	1,278.28
	专用设备	23,368.25	21,701.53	15,916.97	13,715.31
	运输工具	130.99	130.99	129.64	124.24
	合计	**27,136.09**	**25,352.47**	**19,292.28**	**16,927.91**
累计折旧	房屋及建筑物	742.15	697.84	609.98	517.49
	通用设备	1,146.53	1,047.98	899.90	742.76
	专用设备	8,637.38	7,725.00	6,342.09	5,700.30
	运输工具	102.63	99.11	112.74	101.61
	合计	**10,628.69**	**9,569.93**	**7,964.71**	**7,062.16**
账面价值	房屋及建筑物	1,225.85	1,228.88	1,200.10	1,292.59
	通用设备	522.31	545.25	535.69	535.52
	专用设备	14,730.87	13,976.53	9,574.88	8,015.01
	运输工具	28.37	31.88	16.90	22.63
	合计	**16,507.40**	**15,782.54**	**11,327.57**	**9,865.75**
成新率		**60.83%**	**62.25%**	**58.72%**	**58.28%**

报告期内，公司固定资产原值由 2018 年末的 16,927.91 万元增加到 2021 年 6 月末的 27,136.09 万元，固定资产增加主要系扩大工序产能，新增镀膜设备、组立设备及精密切割设备、检测设备。2019 年度和 2020 年度分别新增专用设备 2,201.66 万元、5,784.56 万元，2021 年 1-6 月新增 1,666.72 万元，是固定资产增加的主要原因。

随着下游智能手机对 IRCF 需求量的增加，公司业务规模逐年上升，2019 年及 2020 年主营业务收入增长率分别为 65.56%、61.36%，2021 年 1-6 月主营业收入已达到 2020 年度的 63.39%。同时，2018 年至 2021 年 1-6 月各期公司镀膜工序产能利用率始终处于较高水平，分别为 87.10%、95.37%、93.94%及 95.46%，为缓解产能不足，公司新增设备，固定资产增加。

截至 2021 年 6 月末，公司固定资产成新率为 60.83%，主要生产设备运营状态良好。

② 固定资产折旧政策

公司根据企业会计准则、行业生产特点选择适用的固定资产折旧政策及折旧年限，公司报告期间执行的固定资产会计政策及会计估计未发生变更。

公司报告期内折旧政策与同行业公司比较情况如下：

单位：年、%

公司名称	项目	折旧方法	折旧年限	预计残值率
水晶光电	房屋及建筑物	年限平均法	5 或 20	5
	其他设备	年限平均法	5	5
	机器设备	年限平均法	10	5
	运输工具	年限平均法	5	5
五方光电	房屋及建筑物	年限平均法	20	5
	办公设备及其他	年限平均法	3-5	5
	机器设备	年限平均法	10	5
	运输工具	年限平均法	4	5
美迪凯	房屋及建筑物	年限平均法	5-20	0-5
	通用设备	年限平均法	5	5
	机器设备	年限平均法	10	5
	运输工具	年限平均法	5	5
	其他设备	年限平均法	3-5	5
东田微（创业板在审）	房屋及建筑物	年限平均法	20	5
	机器设备	年限平均法	3-10	5
	运输工具	年限平均法	4-5	5
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	5
京浜光电	房屋及建筑物	年限平均法	20	5
	通用设备	年限平均法	3-5	5
	专用设备	年限平均法	5-10	5
	运输工具	年限平均法	3-5	5

资料来源：上市公司公告、招股说明书

公司各项固定资产年折旧率与同行业公司相近，不存在重大差异。

（2）在建工程

报告期各期末，在建工程账面价值分别为 213.05 万元、0 万元、1,597.16 万元及 591.85 万元。2020 年末在建工程增加主要系新增子公司浙江京浜的生产线

建设及生产设备安装。随着生产线及生产设备的陆续完工并转入固定资产，2021年6月末在建工程账面价值下降。

（3）使用权资产

2021年6月30日，公司的使用权资产余额为262.28万元，占非流动资产的1.34%。公司按照新租赁准则，公司对一年期以上的长期租赁合同确认为使用权资产，同时确认租赁负债，并在租赁期间内进行摊销。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为318.21万元、376.76万元、340.20万元和464.44万元，分别占同期非流动资产的2.94%、3.02%、1.82%和2.38%，为土地使用权、软件系统及非专利技术，具体如下：

单位：万元

项目		2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原值	土地使用权	294.72	294.72	294.72	294.72
	软件系统	142.47	131.85	123.16	32.97
	排污权	147.91	-	-	-
	非专利技术	96.56	96.56	96.56	96.56
	合计	**681.66**	**523.13**	**514.44**	**424.25**
累计摊销	土地使用权	94.53	91.58	85.69	79.80
	软件系统	64.55	52.72	32.67	26.24
	排污权	9.86	-	-	-
	非专利技术	48.28	38.62	19.31	-
	合计	**217.22**	**182.93**	**137.67**	**106.04**
账面价值	土地使用权	200.19	203.14	209.03	214.92
	软件系统	77.92	79.13	90.48	6.73
	排污权	138.05	-	-	-
	非专利技术	48.28	57.94	77.25	96.56
	合计	**464.44**	**340.20**	**376.76**	**318.21**

注：新增排污权系子公司浙江京浜新增取得；

报告期各期末，无形资产主要为土地使用权。

报告期内，公司存在合并中识别并确认无形资产的情形，不存在对外购买客户资源或客户关系的情形，具体情况如下：

2018 年 12 月，公司以 421.70 万元收购溧阳畅宇 100%股权，取得其控制权并纳入合并范围。在上述合并过程中，公司对溧阳畅宇账面未记录的非专利技术进行了识别并确认为无形资产，相关无形资产确认原值为 96.56 万元。原值与江苏中和东华土地房地产资产评估造价有限公司确认的评估值差异较小。

溧阳畅宇从事光学基材的冷加工业务，为京浜光电玻璃类产品镀膜的前道工序，京浜光电有意进一步完善产业链，对其进行收购。公司在合并中识别并确认的无形资产是溧阳畅宇生产经营中形成的专有技术，该无形资产公允价值确认依据是公司在购买日从购买方可获得的信息为基础，在熟悉情况并自愿的公平交易中，为取得该资产所支付的对价 96.56 万元。因此，上述无形资产的成本可以可靠计量，同时与该非专利技术相关的经济利益很可能流入企业，因此符合会计准则规定的确认条件和计量要求。收购完成后，溧阳畅宇经营情况良好，现金流稳定，对应的无形资产预计未来现金流量的现值高于其账面价值，资产未发生减值。

溧阳畅宇收购相关具体情况详见本招股说明书“第五节/五、（二）其他资产重组”。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 302.04 万元、572.22 万元、573.43 万元和 1,232.93 万元，分别占同期非流动资产的 2.79%、4.59%、3.07%和 6.32%，2018 年至 2020 年主要为厂房及车间的装修及改造待摊费用，2021 年 6 月末增长较快，主要原因系 2021 年上半年子公司浙江京浜的生产线装修费支出。

（6）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 51.73 万元、107.00 万元、314.50 万元和 347.28 万元，分别占同期非流动资产的 0.48%、0.86%、1.68%和 1.78%，由资产减值准备及递延收益所形成。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 81.65 万元、88.28 万元、92.22 万元和 105.82 万元，分别占同期非流动资产的 0.74%、0.70%、0.49%和 0.54%，为中小企业破产防止共济金及预付设备款、保险金。

4、资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司计提的资产减值准备如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
坏账准备-应收账款	574.71	577.06	422.20	236.81
坏账准备-应收票据	0.56	1.36	4.76	3.25
坏账准备-其他应收款	17.35	10.86	5.01	3.42
存货跌价准备	277.55	119.22	82.77	109.84
合计	**870.17**	**708.50**	**514.74**	**353.32**

报告期内，公司已按会计准则的规定建立了各项资产减值准备的计提制度，报告期各期末按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备。公司主要资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，不存在因资产减值准备计提不足影响公司持续经营能力的情形。

5、资产周转能力分析

（1）报告期内，公司资产周转能力指标如下：

单位：次

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率	1.59	3.01	3.49	4.04
存货周转率	2.37	4.36	5.20	5.49

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.04、3.49、3.01 和 1.59，与公司客户结构调整，境外市场转向境内市场导致信用期变化的情况相符。

报告期内，公司存货周转率分别为 5.49、5.20、4.36 和 2.37，存货周转率下降，主要原因是公司处于业务规模快速增长期，而原材料等存货备货较销售提前，使得存货增长早于收入增长，因而存货周转率有所下降，与公司快速发展期特点相符。

（2）同行业可比上市公司的资产周转能力比较分析

单位：次

项目	公司简称	2020 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率	水晶光电	1.92	3.76	4.39	4.10
	五方光电	1.44	2.50	3.10	2.86

	美迪凯	2.27	6.93	5.43	6.47
	东田微（创业板在审）	1.10	2.71	3.19	2.30
	平均值	**1.68**	**3.97**	**4.03**	**3.93**
	京浜光电	1.59	3.01	3.49	4.04
存货周转率	水晶光电	2.73	5.08	5.95	5.91
	五方光电	3.25	6.59	9.99	9.84
	美迪凯	1.16	3.16	2,96	3.56
	东田微（创业板在审）	2.16	4.39	3.40	2.89
	平均值	**2.32**	**4.81**	**6.45**	**5.55**
	京浜光电	2.37	4.36	5.20	5.49

数据来源：上市公司公告、招股说明书

公司应收账款周转率、存货周转率与同行业可比公司平均水平相近。

（二）负债状况分析

1、负债结构及其变化

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	17,144.08	95.44	15,259.69	95.97	9,647.91	100.00	6,110.37	100.00
非流动负债	819.56	4.56	640.01	4.03	-	-	-	-
负债总额	**17,963.64**	**100.00**	**15,899.70**	**100.00**	**9,647.91**	**100.00**	**6,110.37**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额分别为 6,110.37 万元、9,647.91 万元、15,899.70 万元和 17,963.64 万元，主要为流动负债，增长主要系公司经营规模扩大所致。

2、流动负债结构及其变化

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。报告期内，公司流动负债主要构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	5,578.01	32.54	4,176.23	27.37	3,574.04	37.04	2,352.91	38.51
应付票据	4,982.07	29.06	3,286.53	21.54	356.10	3.69	49.29	0.81

应付账款	4,357.70	25.42	6,491.52	42.54	4,145.09	42.96	2,919.32	47.78
预收款项及合同负债	-	-	12.97	0.08	0.81	0.01	73.09	1.20
应付职工薪酬	522.93	3.05	597.44	3.92	581.59	6.03	321.97	5.27
应交税费	609.11	3.55	652.60	4.28	167.28	1.73	60.54	0.99
其他应付款	889.85	5.19	25.71	0.17	7.66	0.08	268.25	4.39
一年内到期的非流动负债	83.41	0.49	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	121.00	0.70	16.69	0.10	815.34	8.46	65.00	1.05
流动负债合计	**17,144.08**	**100.00**	**15,259.69**	**100.00**	**9,647.91**	**100.00**	**6,110.37**	**100.00**

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 2,352.91 万元、3,574.04 万元、4,176.23 万元和 5,578.01 万元，分别占同期流动负债的 38.51%、37.04%、27.37%和 32.54%。短期借款系公司生产经营所需向银行借款。公司资信良好，未发生逾期无法归还的情况。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 49.29 万元、356.10 万元、3,286.53 万元和 4,982.07 万元，分别占同期流动负债的 0.81%、3.69%、21.54%和 29.06%，均为应付银行承兑汇票。应付票据增加主要系公司随着应收票据增加，为了缓解票据管理压力，通过银行开展票据池业务，以票据结算业务增加所致。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 2,919.32 万元、4,145.09 万元、6,491.52 万元和 4,357.70 万元，分别占同期流动负债的 47.78%、42.96%、42.54%和 25.42%。各报告期期末应付账款具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付货款	3,787.89	5,371.94	3,788.00	2,252.42
应付长期资产购置款	497.80	993.19	217.41	650.75
应付费用	72.02	126.39	139.68	16.15
合计	**4,357.70**	**6,491.52**	**4,145.09**	**2,919.32**

2020 年末、2019 年末应付账款分别较上年末增加 2,346.43 万元、1,225.77 万元，主要系应付材料款增加所致。随着公司业务规模扩大，备货材料随之增加。

（4）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债分别为 73.09 万元、0.81 万元、12.97 万元和 0 元，分别占同期流动负债的 1.20%、0.01%、0.08%和 0，为预收客户的货款。2020 年 1 月 1 日起公司执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），2020 年末公司根据新收入准则相关规定将预收款项列示于合同负债。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 321.97 万元、581.59 万元、597.44 万元和 522.93 万元，分别占同期流动负债的 5.27%、6.03%、3.92%和 3.05%。此外，2020 年 11 月开始公司将摆盘、外观检查、清洗等简单工序进行劳务外包，2020 年末应付劳务外包公司余额 109.13 万元。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 60.54 万元、167.28 万元、652.60 万元和 609.11 万元，分别占同期流动负债的 0.99%、1.73%、4.28%和 3.55%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	142.55	167.65	1.61	36.59
企业所得税	276.71	274.06	6.53	4.96
法人税及地方法人税	109.53	121.88	96.82	1.51
事业税	29.02	31.63	25.70	0.28
都道府县民税	9.58	12.65	13.77	0.38
城市维护建设税	10.07	9.99	5.25	2.62
教育费附加	7.21	7.37	3.77	1.87
个人所得税	18.75	17.88	7.98	6.10
其他	5.69	9.49	5.85	6.23
合计	**609.11**	**652.60**	**167.28**	**60.54**

报告期内，公司应交税费变动主要为应交企业所得税变动所致，与公司经营业绩上升情况相一致。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 268.25 万元、7.66 万元、25.71 万元和 889.85 万元，分别占同期流动负债的 4.39%、0.08%、0.17%和 5.19%，主要为应付员工报销款及租金。2018 年末其他应付款金额较大，主要系 2018 年 12 月收购溧阳畅宇 100%股权所致应付股权转让款 245.19 万元，占比较大，该笔款项已于 2019 年 1 月支付。2021 年 6 月末其他应付款金额较大，主要系按照 2020 年度利润分配分案，公司待支付股利 879.78 万元，占期末其他应付款的 98.87%，公司不存在应付关联方款项。

（8）一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一年内到期的租赁负债	83.41	-	-	-

根据新租赁准则，公司 2021 年 6 月将尚未支付且 1 年内将支付的租赁付款额的现值确认为一年内到期的租赁负债。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 65.00 万元、815.33 万元、16.69 万元和 121.00 万元，占同期流动负债的 1.05%、8.48%、0.11%和 0.70%，主要系未终止确认的商业承兑汇票及已背书未到期的银行承兑汇票，具体如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未终止确认的商业承兑汇票	121.00	10.00	85.24	65.00
未终止确认的银行承兑汇票		5.00	730.09	-
待转增值税销项税额		1.69	-	-
合计	**121.00**	**16.69**	**815.33**	**65.00**

报告期内，公司对信用等级较高的大型商业银行、上市股份制银行的承兑汇票在背书或贴现时终止确认，对其他银行则不予终止确认；对商业承兑汇票在背书或贴现时均不终止确认，待到期承兑后终止确认。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	2.13	2.16	1.86	2.19
速动比率（倍）	1.84	1.86	1.48	1.92
资产负债率（母公司）（%）	32.08	26.61	27.95	22.14
资产负债率（合并）（%）	32.03	30.77	31.71	25.26
项目	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	5,142.94	8,026.67	4,192.42	2,367.72
利息保障倍数（倍）	163.96	85.00	114.33	51.68
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,105.95	-1,099.01	57.41	1,876.67

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.19、1.86、2.16 和 2.13；速动比率分别为 1.92、1.48、1.86 和 1.84；资产负债率（母公司）分别为 22.14%、27.95%、26.61%和 32.08%。公司的短期偿债能力较好，资产负债率相对较低，风险可控。

2、同行业偿债能力分析

同行业公司的偿债能力比较如下：

财务指标	公司名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	水晶光电	2.57	2.20	3.44	4.59
	五方光电	8.36	6.23	6.26	3.34
	美迪凯	4.28	0.96	0.87	0.81
	东田微（创业板在审）	1.51	1.32	0.93	0.87
	平均数	**4.18**	**2.68**	**2.87**	**2.40**
	京浜光电	**2.13**	**2.16**	**1.86**	**2.19**
速动比率（倍）	水晶光电	2.09	1.86	2.96	4.08
	五方光电	8.05	5.99	6.02	3.13
	美迪凯	3.92	0.77	0.62	0.52
	东田微（创业板在审）	1.26	1.11	0.66	0.55
	平均数	**2.24**	**2.08**	**2.57**	**2.07**

财务指标	公司名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	京浜光电	**1.84**	**1.86**	**1.48**	**1.92**
资产负债率（母公司）（%）	水晶光电	14.46	17.65	25.64	30.89
	五方光电	9.07	13.67	18.90	28.66
	美迪凯	3.20	24.76	17.63	48.38
	东田微（创业板在审）	-	31.80	37.59	27.49
	平均数	**8.91**	**21.97**	**24.94**	**33.86**
	京浜光电	**32.08**	**26.61**	**27.95**	**22.14**

注：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
数据来源：上市公司公告、招股说明书；

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率均处于同行业公司区间内，流动比率及速动比率较同行业公司略低，主要系：公司融资渠道单一所致，主要依靠银行借款。同行业可比公司作为上市公司，融资渠道相对丰富，股权融资占比较大，具备更雄厚的资金实力。

报告期内，公司业务持续稳健发展，银行信誉良好，未发生借款逾期的情况，总体而言，公司偿债能力良好，不存在较大的偿债风险。

（二）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量表主要项目如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,105.95	-1,099.01	57.41	1,876.67
投资活动产生的现金流量净额	-1,848.57	-6,689.06	-2,485.45	-5,452.19
筹资活动产生的现金流量净额	1,590.47	10,116.83	1,493.51	79.85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-337.06	-148.69	80.78	256.01
现金及现金等价物净增加额	1,510.78	2,180.07	-853.76	-3,239.65

1、经营活动现金流量分析

（1）公司经营性现金净流量与净利润配比情况

报告期内，公司经营性现金净流量与净利润配比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营性现金净流量	2,105.95	-1,099.01	57.41	1,876.67

净利润	3,332.69	5,204.93	2,314.01	1,073.50
经营现金利润率（倍数）	0.63	-0.21	0.02	1.75

注：经营现金利润率=经营活动产生的现金流量净额/净利润。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值分别为 1.75、0.02、-0.21 和 0.63。2019 年及 2020 年经营活动产生的现金流量净额持续下降，主要系期末应收账款增加及应收票据增加，具体如下：

一是，随着经营规模扩大、客户结构变化，客户的平均信用期变化，期末应收账款由 2018 年末的 3,651.61 万元增加至 7,154.22 万元、10,907.02 万元。2018 年公司以外销收入为主，客户信用期主要为月结 30 天；2019 年公司成功导入国内大型摄像头模组厂商客户，收入以内销为主，新增大客户欧菲光、舜宇光学、白金光学及客户联创电子信用期均为月结 90 天，境内客户信用期相比较境外客户更长，但与行业情况一致。

二是，客户付款方式变化。境外客户以银行存款付款，境内主要客户欧菲光、舜宇光学、白金光学等多以票据方式付款，公司各期末在手票据金额分别为 0 万元、349.73 万元、7,980.07 万元，而公司又较少进行票据贴现，导致收入确认时间与经营活动现金流入时间出现差异，现金净流入减少。

三是，销售与采购端付款方式不匹配。报告期内收入增长的主要贡献客户欧菲光、舜宇光学、联创电子等均主要采用票据结算付款方式，而主要供应商 JSR 等都为银行存款付款。

2021 年 1-6 月的经营活动产生的现金流量净额与净利润的比值为 0.63，较 2020 年的-0.21 上升 0.84，主要原因系 2021 年上半年，公司 2020 年末的承兑汇票陆续到期承兑以及信用期较短，较 2020 年全年增加 2,451.51 万元且以银行转账方式付款的客户三星电机收入占比提高。

（2）净利润和经营活动产生的现金流量净额的关系

报告期内，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	3,332.69	5,204.93	2,314.01	1,073.50
加：资产减值准备	248.93	322.84	188.50	113.53

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,116.90	1,703.33	1,303.78	1,067.85
无形资产摊销	34.29	45.26	31.63	8.00
长期待摊费用摊销	98.20	157.01	132.63	80.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-0.50	-2.63	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.13	0.82	0.09	1.36
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-184.48	76.32	-109.86	-185.85
投资损益（收益以“－”号填列）	-0.17	-9.43	-48.64	-3.77
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-32.78	-207.50	-55.27	-29.61
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-668.34	-1,138.95	-1,985.54	-296.32
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,890.52	-12,335.07	-5,080.87	-1,799.77
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	43.34	5,066.41	3,354.06	1,847.45
其他	7.76	15.53	15.53	-
经营活动产生的现金流量净额	**2,105.95**	**-1,099.00**	**57.42**	**1,876.68**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要由经营性应收应付项目的变动、存货的变动，以及固定资产折旧等原因造成，与公司实际的生产经营情况相符。

（3）同行业经营现金利润率分析

同行业公司的经营现金利润率比较如下：

公司名称	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
水晶光电	1.23	1.18	1.16	0.94
五方光电	1.02	1.92	0.81	1.57
美迪凯	2.21	1.13	0.90	3.88
东田微（创业板在审）	-	0.92	0.67	3.23
平均数	**1.49**	**1.29**	**0.88**	**2.41**
京浜光电	**0.63**	**-0.21**	**0.02**	**1.75**

注：经营现金利润率=经营活动产生的现金流量净额/净利润；
数据来源：上市公司公告、招股说明书；

2018 年-2020 年公司经营现金利润率下降的原因如前述分析，主要为期末应收账款增加及应收票据增加。与同行业公司相比存在差异的主要原因系：一是，

销售端与采购端付款方式的匹配度方面有所不同，上市公司议价能力更强；二是，票据贴现力度上有所不同，公司较少进行票据贴现，2018 年-2020 年分别为 0 万元、0 万元、587.20 万元。

2021 年 1-6 月，公司的经营现金利润率为 0.63，较 2020 年的-0.21 上升 0.84，上升原因主要为 2020 年末应收票据到期承兑，以及信用期较短且以银行转账方式付款的客户三星电机收入占比提高，经营性现金流改善。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		89.00	63.76	0.88
收到其他与投资活动有关的现金	25.67	568.93	4,279.71	4,403.77
投资活动现金流入小计	**25.67**	**657.93**	**4,343.47**	**4,404.65**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,874.24	7,261.49	3,853.16	3,375.08
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	245.19	81.76
支付其他与投资活动有关的现金		85.50	2,730.57	6,400.00
投资活动现金流出小计	**1,874.24**	**7,346.99**	**6,828.92**	**9,856.84**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,848.57**	**-6,689.06**	**-2,485.45**	**-5,452.19**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负，主要系公司购买机器设备、购买银行理财产品所致，符合现阶段公司的生产经营和投资建设情况。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金		10,500.00	366.00	-
取得借款收到的现金	3,965.81	4,253.58	4,610.77	3,201.25
筹资活动现金流入小计	**3,965.81**	**14,753.58**	**4,976.77**	**3,201.25**
偿还债务支付的现金	2,160.05	3,583.26	3,459.63	2,598.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39.59	778.49	23.63	522.59
支付的其它与筹资活动有关的现金	175.71	275.00	-	-

筹资活动现金流出小计	**2,375.34**	**4,636.75**	**3,483.26**	**3,121.39**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,590.47**	**10,116.83**	**1,493.51**	**79.86**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为公司进行现金增资扩股、取得借款等，筹资活动现金流出主要为公司偿还银行借款和支付利息。

（三）重大资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要是根据公司发展规划，用于扩大生产规模所需的固定资产及无形资产。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 3,375.08 万元、3,853.16 万元、7,261.49 万元和 1,874.24 万元。

除上述支出外，报告期内，公司无其他重大资本性支出。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目。公司本次募集资金运用项目具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（四）报告期股利分配情况

经 2017 年 12 月公司股东大会决议通过，公司 2018 年按持股比例向全体股东分派现金股利 500.00 万元。

经 2020 年 5 月公司股东大会决议通过，公司 2020 年按持股比例向全体股东分派现金股利 727.09 万元。

经 2021 年 4 月第二届董事会第十次会议审议通过，公司计划分派 2020 年度现金股利 879.78 万元，待股东大会审议通过后实施。

（五）持续经营能力分析

公司实行专业化的运营模式，建立了较为完善的供应商管理体系、生产计划运营机制、质量控制管理制度，可以高效率的组织生产、高标准的控制质量并实现产品的及时交付。报告期内，公司资产质量良好，运营管理能力较强，资产规模持续扩大。

公司的光学镀膜技术在行业内处于领先水平，复印机/投影仪等办公设备用高性能反射膜元器件拥有稳定的客户群体，IRCF 随着国内市场的开拓不断提升出货量，尤其在新一代树脂 IRCF 领域拥有市场领先优势。

随着智能手机、车载摄像、安防监控、智能家居等行业持续高速发展，高清摄像头的市场需求旺盛，极大带动了 IRCF 的市场需求。公司生产 IRCF 包括玻璃类和树脂类，品类齐全，随着市场需求增加，公司的市场空间也在上升，具有持续经营能力。此外，随着消费者对手机等移动终端摄像要求的提升，摄像头模组为实现高像素、超广角和长焦等功能，需要不断叠加镜片、扩大镜片面积，因此摄像头模组行业的发展趋向于各部件轻薄化、光学特性优化。公司在新一代超薄树脂 IRCF 领域具有技术领先优势，拥有较大的市场空间。

近几年，公司抓住市场机遇，凭借树脂 IRCF 的领先优势，持续扩大产能，实现了营业收入与净利润的快速增长，持续经营能力不断增强。未来，公司将进一步围绕战略规划和业务目标，凭借领先的技术优势、优质的品牌客户优势和快速高效的服务响应优势，持续加大研发投入，加强技术创新，进一步构建核心技术和知识产权壁垒，提高商业竞争门槛，提升核心竞争力；同时积极稳妥地推动募投项目的建设，尽快实现项目收益，提升经营效率和盈利能力，进一步保障公司的持续经营能力。

十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大投资事项。

（二）资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出情况参见本招股说明书之“第八节/十二（三）重大资本性支出分析”。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。对发行人财务状况有一定影响的股权收购情况具体参见本招股说明书之“第五节/五（二）

其他资产重组”。

十四、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司存在如下资产负债表日后事项：

1、经公司 2021 年 4 月 12 日召开的第二届董事会第十次会议，以及 2021 年 5 月 6 日召开的 2020 年度股东大会审议通过，公司计划分派 2020 年度现金股利 879.78 万元，截至本招股说明书签署日尚未实施。

2、经公司 2021 年 4 月 12 日召开的第二届董事会第十次会议，以及 2021 年 5 月 6 日召开的 2020 年度股东大会审议通过，公司将在日本新设控股子公司，东京光芯株式会社（京浜光电持股 99%，增田清志持股 1%），公司成立后将收购增田清志所持日本京浜 9%股份，目前正在履行设立程序，具体收购价格根据评估值确定。

（二）或有事项、重大担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露而未披露的或有事项、重大担保、诉讼及其他重要事项。

十五、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概括

经公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）	备案代码	项目环评批复文号
1	年产 3.8 亿片光学薄膜滤光片建设项目	53,000.00	53,000.00	2020-330424-39-03-113971	嘉环盐建[2021]29 号
2	光电研发中心建设项目	8,000.00	8,000.00	2101-330424-07-02-163699	嘉环盐建[2021]64 号
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	不适用	不适用
合计		**71,000.00**	**71,000.00**	_	_

（二）募集资金使用管理制度

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，发行募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照相关法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定，合规使用本次募集资金。

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

本次募集资金投资项目的募集资金投入金额为 71,000.00 万元，如果本次公开发行股票后，实际募集资金扣除发行费后小于项目所需资金，资金缺口将由公司通过自有资金、自筹资金等途径解决。如果实际募集资金扣除发行费后最终超过项目所需资金，超出部分将用于补充流动资金，根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。在募集资金到位前，公司将根据各募集资金投资项目进度情况，通过自筹资金进行先期投入。募集资金到位后，将用于支付相关项目剩余款项及根据监管机构的要求履行相关程序，置换先期投入资金。

（四）募集资金投向对发行人业务创新创造创意性的作用

本次募集资金拟投入的“年产 3.8 亿片光学薄膜滤光片建设项目”和“光电研发中心建设项目”是公司从战略角度出发，结合未来市场需求，对现有主营业

务进行的延伸和拓展。其中，滤光片建设项目有利于公司提升产能、扩大生产规模、优化产品结构，为下游产业快速增长的市场需求提供支撑。项目生产的红外截止滤光片被广泛应用于智能手机、自动驾驶、智能家居、AR/VR 设备等新型科技应用领域，其产品对加工精度、产品品质等方面要求较高，属于精密光学元器件制造。研发中心项目有利于提升公司光学产品的自主研发能力和技术创新能力，巩固公司在光电薄膜技术上的领先地位。综上，募集资金使用有助于提升公司的技术先进性。

（五）募集资金与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目将围绕公司的主营业务与核心技术进行，项目的实施有利于公司光电薄膜核心技术成果的进一步产业化，保持行业领先地位。与公司现有主要业务、核心技术之间的具体关系如下：

1、滤光片建设项目

本项目将大幅提升公司玻璃滤光片与树脂滤光片产能，将进一步优化公司产品结构，强化和巩固公司在红外截止滤光片领域的市场优势地位。本项目在满足智能手机行业需求的同时，积极开拓自动驾驶、AR/VR、智能家居等应用领域的需求。

滤光片产能提升项目是关乎公司未来发展的战略性项目，将进一步提升公司的滤光片加工生产能力，是公司主营业务保持行业优势地位的关键。

2、研发中心建设项目

本项目通过建设研发中心，提高企业的光学镀膜技术自主创新能力。通过相关技术的研发，将使公司切实迎合客户需求的快速变化，为企业的持续发展提供强有力的支撑，同时在技术层面上具备新业务、新领域的拓展能力，最终大幅提升企业未来的抗风险能力。

研发中心项目是公司未来保持技术先进性的重要战略性项目，是公司拓宽下游光学薄膜产品应用领域的必要支撑，本项目将有利于公司保持光学镀膜技术的领先优势，进一步强化公司的市场地位。

（六）募集资金投资项目对同业竞争和公司独立性的影响

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，实施主体为公司的全资子公司浙江京浜。本次募集资金投资项目实施后，不会和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，也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）滤光片建设项目

1、项目概括

本项目由公司全资子公司浙江京浜实施，拟在募集资金到位后三年内完成建设，预计新增玻璃滤光片产能 2 亿片/年，树脂滤光片产能 1.8 亿片/年。通过实施本项目，公司将建设国内一流的光学滤光片生产基地，解决现有产能不足的问题，进一步提升公司产品的市场占有率，实现产品结构的多元化和高端化，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目实施的必要性

（1）促进智能手机、自动驾驶、智能家居等应用领域优化升级

红外截止滤光片作为图像传感的关键元器件，目前广泛应用于智能手机、自动驾驶、安防监控、智能家居等多个领域。近年来，随着 5G、物联网等新型基础技术快速发展，智能家居、自动驾驶、安防监控等领域对硬件摄像头的市场需求激增，红外截止滤光片的市场需求快速增长。

新兴技术与新型基础设施的快速发展，促进光学应用领域进一步拓展，为软硬件厂商带来更多的创新方向和更大的市场空间。本项目的成功实施，有效提升公司产品工艺与生产能力的同时，为快速增长的市场需求提供了支撑，促进自动驾驶、智能家居等应用领域发展。

（2）利于优化公司产品结构，从而巩固市场优势地位

近年来，5G、物联网、人工智能等新兴技术快速发展，智能家居、自动驾驶、智能手机等新应用场景不断被挖掘，红外截止滤光片市场需求快速增长。

公司所实施的滤光片建设项目，一方面提升玻璃滤光片的生产能力满足市场

需求。另一方面，智能家居、自动驾驶、AR/VR 等新应用持续升级优化，对红外截止滤光片的产品质量要求也不断提高。树脂滤光片具有易塑性、更轻薄等优点，智能家居、汽车电子、智能手机等的光学组件逐渐开始采用树脂滤光片代替玻璃滤光片。公司基于光电领域的长期技术、经验和人才的积累，进一步提升树脂滤光片生产能力。

本项目的成功实施，将提升玻璃滤光片及树脂滤光片的产量，实现公司产品结构优化，进一步提升公司红外截止滤光片市场占有率，巩固公司优势地位。

3、项目建设的可行性

（1）国家光电产业政策进一步落地实施

在新一轮科技革命和产业变革的大背景下，光电产业正在成为全球蓬勃兴起的战略性产业。我国先后发布一系列相关政策，进一步推动光电产业及精密光电薄膜元器件产业的发展。

2020 年 9 月，发改委印发《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，指出加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。

一系列产业政策的推出，明确了光电行业要推进核心技术攻关，加快应用技术研发和产业化。公司产品广泛应用于智能终端、汽车电子、智能家居等领域，属于国家鼓励的战略新兴产品，符合国家产业政策支持和鼓励方向。

（2）优秀的技术研发能力为项目的实施奠定了坚实基础

从公司创立以来，随着整个光电子行业的变迁以及产品迭代，公司始终处在行业的技术前沿，尤其在光电薄膜技术研发领域中，积累了深厚的膜系设计数据库和独到的镀膜工艺能力，同时具备稳定的生产体制，包括拥有 20 多年丰富经验的研发技术团队和持续的良率改善体系。为本项目的实施奠定了坚实的基础。

4、项目投资测算

本项目拟投资人民币 53,000.00 万元，第一年投入 14,203.49 万元，第二年投

入 26,123.24 万元，第三年投入为 12,664.26 万元。

单位：万元

序号	类别	T+1 年	T+2 年	T+3	合计
1	场地购置费用	8,783.85	0.00	0.00	8,783.85
2	场地装修费用	3,513.54	0.00	0.00	3,513.54
3	工程建设其他费用	1,229.74	0.00	0.00	1,229.74
4	设备投入	0.00	24,520.05	11,883.70	36,403.75
5	环保设备投入	0.00	367.80	178.26	546.06
6	项目预备费	676.36	1,244.39	602.31	2,523.06
合计		**14,203.49**	**26,132.24**	**12,664.26**	**53,000.00**

5、项目实施周期及进度安排

本项目拟主要在募集资金到位后建设，预计 3 年内完成。项目进度安排如下图所示：

项目内容	项目建设进度											
	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	13-15 月	16-18 月	19-21 月	22-24 月	25-27 月	28-30 月	31-33 月	34-36 月
设计规划												
装修工程												
新增设备购置安装												
人员招聘培训												
试生产												

6、项目环境保护情况

本项目已完成备案及取得环评批复。

本项目符合国家和嘉兴市海盐县环保相关法律法规要求。本项目主要污染物为生产过程中产生的少量固体废弃物、少量生产废水、少量粉尘。公司积极采取各项治理措施，降低对外界环境的影响，具体措施如下：

（1）废水治理

本项目生产过程中产生的废水主要为滤光片清洗废水、设备检修废水和员工生活污水。滤光片清洗废水、设备检修废水经污水管网排至污水处理厂处理，经集中处理后达标排放。生活污水经预处理后排入污水管网。

（2）噪声治理

本项目噪声主要为生产设备运转产生的少量噪声，根据类比资料估计声源声级约 70～90dB（A）。项目对生产设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中的 2 类标准。

（3）废气治理

本项目生产过程产生废气主要系粉尘，采用袋式除尘进行净化处理，确保排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限制要求。

（4）固体废弃物治理

本项目在生产过程中产生的一般工业固废主要为玻璃屑边角料、有机树脂片边角料、废包装容器、报废产品和废活性炭等，对环境影响较小。

生活垃圾设置专用分类垃圾桶，设专人对生活垃圾进行清扫，及时清运，收集后由环卫部门统一处理。

7、项目选址及土地情况

本项目建设地址位于浙江省嘉兴市海盐县望海街道智慧新型显示城一期 2 号及 3 号厂房。项目建设场址的土地权属为依法取得使用权的国有土地，用地性质为工业用地，符合嘉兴市海盐县城市建设总体规划和土地利用总体规划要求，建筑面积为 29,279.51 ㎡。

公司与海盐县人民政府望海街道办事处于 2019 年 12 月签署《京浜光电海盐产业基地项目投资协议》（以下统称“《投资协议》”），约定自协议签署之日起 3 年内公司拥有《投资协议》中涉及的智慧新型显示城一期 2 号及 3 号厂房（以下统称“标的厂房”）的优先收购权，收购价格定为标的厂房的成本价格。

智慧新型显示城一期 2 号及 3 号厂房已取得了不动产权证书（浙 2020 海盐县不动产权第 0016191 号）。

8、项目效益分析

本项目顺利建成投产后，财务内部收益率（税后）为 14.70%，税后投资回收期为 6.55 年（含建设期）。

（二）研发中心建设项目

1、项目概括

本项目由全资子公司浙江京浜实施，拟在募集资金到位后三年完成建设。通过建设研发中心，完成包括超薄树脂滤光片低翘曲度镀膜技术、晶圆镀膜技术等研发内容。

2、项目实施的必要性

（1）本项目有利于加快公司产品迭代更新

现有的滤光片中，一般是使用蓝玻璃作为光学元件，虽然可以滤除红外线，但本身韧性差，玻璃厚度在 0.21-0.3mm 之间，该厚度对于成像要求更高的设备来说，无法达到使用标准。

树脂材质滤光片相较于玻璃材质滤光片具有“轻薄牢”、高平整度、易于自动化加工、光学特性好、色彩还原度优等特点，能够更好的解决角度光偏移问题，从而为用户提供光谱精度更高、成像质量更好的体验。本项目的成功实施，将进一步提升公司树脂滤光片的镀膜技术，保持技术先进性。

此外，晶圆镀膜技术，在芯片表面直接镀膜，是新型光传感器件等的迭代产品，也是半导体行业发展的趋势。公司通过提升镀膜技术抓住市场机遇，为下一轮技术迭代做好准备，巩固技术先进性。

（2）本项目有利于提升公司竞争优势，巩固市场优势地位

近年来，智能手机、车载摄像头、安防高清摄像头市场需求快速增长，同时，用户对图像成像质量提出了更高的要求。通过提升光学镀膜技术，可以在光学领域保持技术先进性、提升市场竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）发展新型光传感器件成为国家政策发展的重要方向

全球信息产业技术创新进入新一轮加速期，物联网、虚拟现实等新兴信息技术对光传感器提出了更高的要求，我国亟需提升新型光传感器件的技术水平，以应对下游应用市场的升级需求。

2019 年 3 月，工信部、国家广电总局、中央广电总台三部门联合印发《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，明确指出按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。到 2022 年，CMOS 图像传感器、光学镜头、专业视频处理芯片、编解码芯片等核心元器件取得突破。

本项目的成功实施，能够进一步提升光学镀膜技术，巩固公司在国内高端光传感器件市场竞争优势，符合国家大力发展光学光电产业政策方向。

（2）丰富的产品经验为项目实施奠定了基础

自公司 1994 年成立起，围绕光电薄膜技术研发与应用，经历了应用领域由办公设备用反射膜、功能膜元器件到摄像用成像类光学膜元器件、感光类光学膜元器件，再到脱离基材在半导体芯片表面直接镀膜的发展历程。公司已积累并形成了包括金属反射膜、介质膜、增透膜、激光膜、PBS 分光膜、紫外光膜、可视光分光膜、CD/DVD/BD 用激光膜、红外光截止膜、生物识别膜、3D 用 BPF 膜、光通信膜、自动调光膜等，以及硅片、陶瓷、玻璃、树脂等基材，氧化物、氟化物、紫外和红外材料、透明导电材料、特殊金属材料、半导体材料等镀膜材料等丰富的薄膜设计参数数据库。公司培养了一大批技术骨干，形成了集材料开发、膜系设计、镀膜工艺和工艺控制于一体的研发及生产体系。

4、项目投资测算

本项目预计投资 8,000.00 万元，第一年投入 2,966.93 万元，第二年投入 3,473.99 万元，第三年投入为 1,559.08 万元。

单位：万元

序号	类别	T+1 年	T+2 年	T+3 年	合计
1	工程建设	2,388.92	-	-	2,388.92
2	工程建设其他费用	238.89	-	-	238.89
3	设备投入	150.22	2,610.28	786.63	3,547.12
4	研发投入	-	733.20	733.20	1,466.40
5	项目预备费	138.90	130.51	39.25	308.67
6	其他费用	50.00	-	-	50.00
合计		2,966.93	3,473.99	1,559.08	8,000.00

5、项目实施周期及进度安排

本项目拟在募集资金到位后开始建设，预计 3 年内完成。项目进度安排如下图所示：

项目内容	项目建设进度											
	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	13-15 月	16-18 月	19-21 月	22-24 月	25-27 月	28-30 月	31-33 月	34-36 月
设计规划												
装修工程												
新增设备购置安装												
人员招聘与培训												
技术研发												

6、项目环境保护情况

本项目已完成备案及取得环评批复。

本项目符合国家和嘉兴市海盐县环保相关法律法规要求。公司积极采取各项治理措施，降低对外界环境的影响，具体措施如下：

（1）污水治理

本项目会产生少量的生活污水。项目所在区域内具有完善的雨污分流排放系统，生活污水经预处理后排入污水管网。

（2）固废治理

本项目会产生少量的固体废弃物，如生活垃圾等。通过分类回收或集中外卖，及时进行清运处理。

7、项目选址及土地情况

本项目建设地址位于浙江省嘉兴市海盐县望海街道智慧新型显示城一期 3 号厂房及周边厂房。项目建设场址的土地权属为依法取得使用权的国有土地，用地性质为工业用地，符合嘉兴市海盐县城市建设总体规划和土地利用总体规划要求,建筑面积为 5,308.71 ㎡。

公司与海盐县人民政府望海街道办事处于 2019 年 12 月签署《京浜光电海盐

产业基地项目投资协议》（以下统称“《投资协议》”），约定自协议签署之日起 3 年内公司拥有《投资协议》中涉及的智慧新型显示城一期 2 号及 3 号厂房（以下统称“标的厂房”）的优先收购权，收购价格定为标的厂房的成本价格。

智慧新型显示城一期 2 号及 3 号厂房已取得了不动产权证书（浙 2020 海盐县不动产权第 0016191 号）。

（三）补充流动资金

根据公司业务发展的布局以及营运资金快速增长需求，公司拟使用本次募集资金 10,000.00 万元用于补充流动资金。

1、补充流动资金的必要性

（1）满足公司经营规模不断扩大的营运资金需求

随着 5G、物联网等新型基础技术快速发展，智能家居、自动驾驶、安防监控等领域对硬件摄像头的市场需求激增，红外截止滤光片的市场需求快速增长。报告期内，公司经营规模不断扩大，迫切需要补充营运资金以应对日益增长的客户需求。

（2）满足持续研发投入对流动资金的需求

公司自成立以来坚持以技术创新与场景应用双核驱动、互相引领，不断创新真空镀膜技术，从玻璃基材真空镀膜到高分子树脂真空镀膜，再到脱离基材在半导体芯片表面直接镀膜；同时不断拓展新应用领域，从办公数字化设备用高性能反射膜元器件、功能膜元器件延伸至智能设备用摄像、感光、3D 识别等光学膜元器件，再进一步进入光学与半导体芯片集成领域（晶圆镀膜）、光学与医疗集成领域。鉴于行业技术发展的不断变化，需要公司持续加强研发投入，特别是行业前沿技术，具有研发周期较长、投入较大的特点，因此，公司在研发团队扩充、先进技术储备开发等方面均需要资金支持。

2、对公司经营及财务状况的影响

补充流动资金后，公司的资金实力将明显增强，随着用于主营业务流动资金的增加，经营规模将进一步扩大，市场份额不断提高。总体来看，公司的竞争优势与盈利能力将进一步提升。

3、对补充流动资金的管理安排

公司将严格按照募集资金管理制度和实际发展需求使用流动资金，确保资金使用的合理性。对于项目资金的管理运营安排，公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及《募集资金使用管理办法》，根据公司业务发展的需要，合理安排资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全、高效使用，不断提高公司盈利能力。公司在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限使用资金。

三、未来发展规划

（一）战略规划

公司始终秉承“员工的幸福、公司的繁荣、社会的贡献”的经营理念，坚持“质量为本、客户满意、持续改进、勇于创新”的质量方针，致力于成为全球光学光电子元器件制造的标杆，为未来的镀膜技术发展做出更大的贡献。公司持续进行材料开发、膜系设计和镀膜工艺的研发和创新，不断开拓新应用领域，与多领域的客户共同成长。

未来三年公司将持续研发和改善树脂 IRFC 的镀膜工艺，将产品应用在厚度更薄、像素及成像品质更高的摄像头、AR/VR 设备、可穿戴设备及人工智能设备等领域；创新与升级车载光电子元器件；拓展光学与半导体芯片集成领域、光学与医疗集成领域。

（二）实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续加大研发投入

公司作为高新技术企业，技术创新是公司保持竞争优势的关键。公司成立至今，坚持自主创新，经过多年探索和积累，逐步形成了一套完整的研发创新流程和成熟的研发技术团队。同时，公司不断攻克技术难关，在不同新材料上实现镀膜。报告期内，公司研发投入不断加大，报告期各期投入分别为 759.54 万元、951.13 万元和 1,611.59 万元、973.62 万元。截至本招股说明书签署日，公司有 8 项发明专利，另外还有自主研发所得实用新型专利 32 项。

2、持续加强市场开拓

经过公司多年的努力，依托先进光学镀膜技术和稳定产品质量，已经得到国内外诸多知名的光学元器件企业的一致认可，并建立了紧密的合作关系。在巩固现有市场优势的基础上，公司持续加大对国内外新兴市场的布局，通过维护加强与供应商、客户的关系，及时把握市场需求动态，一方面快速响应客户不断变化的个性化需求，另一方面不断优化生产，提高良品率及产品质量，使公司具备完善的技术支撑，为公司未来市场的开拓提供强有力的保障。

3、强化管理制度

公司严格按照相关法律法规，持续完善公司的法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，建立了科学有效的决策机制和监督机制，为公司长期持续发展奠定了良好的基础。自公司改制以来，制定了投资者关系管理、关联交易管理、财务管理、风险控制以及公司生产各环节相关的内部管理制度，形成了有效的内部管理机制，更有效的保障了公司有序运行，更好的保护了全体股东的利益。

4、不断完善人才引进和培育机制

公司坚持以人为本的理念，重视引进和培养专业研发技术人才、管理人才、销售人才。公司定期对研发技术人员、生产人员进行专业知识和工艺技术方面的培训，学习先进的行业知识和技术，全面提升企业员工素质；对管理人员、销售人员进行管理理念和方法方面的培训，提高管理能力和方法。此外，公司建立了公平、公正、公开的激励制度，定期进行绩效考核，给予奖金分配。

（三）未来规划采取的措施

若本次股票发行成功，公司将尽快落实募集资金投资项目的建设，具体措施如下：

1、公司将进一步加强研发中心建设，并通过不断加大科技研发投入力度，同时引进优秀的科技人员，开发出更多具有高技术含量的产品，提高公司技术、产品的核心竞争力。

2、未来，公司将进一步与材料开发厂商展开深度研发合作，不断提升真空

镀膜技术，拓宽应用领域，深度挖掘光学与半导体芯片集成领域、开拓光学与医疗集成领域。

3、公司还将继续加大对员工的培养力度，完善人才梯队建设。同时根据公司发展需要积极引进国内外顶尖技术人才，以良好的工作环境与激励管理体系为基础打造一流团队。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，促进公司规范运作，并保障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，公司依据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，结合公司实际情况，在《公司章程》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》中规定了相关内容。

（一）信息披露制度和流程

公司制定了《信息披露管理制度》，遵循公开、公平、公正对待所有股东的原则，要求信息披露义务人应当同时向所有投资者真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。该制度对信息披露基本原则、信息披露内容及披露标准、信息披露的审核与披露程序、信息披露的责任划分、内幕信息的保密责任等事项都进行了详细规定。

（二）其他保护投资者合法权益的措施

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》等规章制度，公司股东的权利包括：

依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；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；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利等各项权利。上述安排对股东收益权、知情权、表决权、处置权、监督权等在制度上提供了保障。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

1、认真做好信息披露工作

严格按照中国证监会和深圳证券交易所的监管要求编制并披露定期报告，保证信息披露质量和透明度，确保公司信息披露内容的真实、准确、完整，保证股东及潜在投资者及时、准确地了解公司的经营、财务状况等重要信息。严格按照信息披露格式要求及时披露公司股东大会决议、董事会决议、监事会决议、业绩预告及其他重要信息等临时报告，确保股东及潜在投资者及时掌握公司的动态信息。

2、认真做好与投资者相关的各项信息沟通工作

按照公司章程等相关规定，及时发布股东大会通知，认真做好股东大会的登记、安排和现场会议的召开工作。及时答复投资者的询问，做好股东和投资者的来电、来信、来函、投资者关系互动平台等的回复工作，及时回复股东和投资者的问询。持续关注新闻媒体及互联网上有关公司的各类信息及传闻，及时进行求证和核实，对公司股票交易价格已经或可能产生较大影响或影响投资者决策的信息，及时向深圳证券交易所报告，由深圳证券交易所审核确定是否披露澄清公告。

3、做好投资者来访接待工作

做好股东与投资者的来访、接待工作，以热情、认真、负责的态度，耐心、细致地回答股东与投资者提出的各种问题，尽力解决广大投资者遇到的各种困难；同时，做好投资者的调研接待工作，使投资者既了解公司业务和经营，又避免未公开的信息泄露。

4、关注公司股票交易，做好危机处理工作

持续监控公司股票交易价格或成交量的异常波动情况，在出现可能对公司股票价格产生重大影响的市场传闻时，公司应立即自查是否存在应予披露而未披露的非公开重大信息，做好相关方面的沟通协调工作。如发生危机时，公司应积极应对，努力采取有效的处理措施，使危机的负面影响降至最低。

5、加强内幕信息知情人登记管理工作

根据公司《内幕信息及知情人管理制度》，规范内幕信息登记管理工作，加

强内幕信息保密工作，防范内幕交易等证券违法违规行为，维护公司信息披露的公平、公正、公开，保障投资者知情权及其他合法权益。

6、加强公司投资者关系管理学习

积极组织公司董事、监事、高级管理人员及相关人员参加投资者关系管理相关培训班，加强相关法律、法规、规则的学习，增强对相关法律法规、业务规则和规章制度的理解，提高与投资者或来访者的沟通能力，增强其对投资者关系管理重要性的认识，树立公平披露意识，积极探求、借鉴其它有利于投资者关系管理工作的方式、方法及途径，不断提高公司投资者关系管理水平，为投资者提供规范和高质量的服务。

（四）投资者沟通渠道的建立情况

发行人董事会秘书为公司投资者关系管理工作的负责人，负责投资者关系管理工作的全面统筹协调与安排。发行人设立证券事务部作为投资者关系的日常管理部门，具体承办投资者关系日常管理工作，并聘任证券事务代表协助董事会秘书，负责公司的投资者关系管理日常事务。为顺利开展投资者关系管理工作，公司制定了《董事会秘书工作规定》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《重大信息内部报告制度》等规范投资者关系管理工作。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后差异情况

（一）发行人本次发行后的股利分配政策

在保证公司可持续发展的基础上，发行人重视对投资者的投资回报，实行持续稳定的股利分配政策。《公司章程（草案）》规定的股利分配政策如下：

1、利润分配基本原则：公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的实际经营情况和可持续发展。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、股东大会在对利润分配政策的决策和论证过程中，应当与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事、中小股东的意见和诉求。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式分配股利，公司在具备现金分红的条件下，应当优先采取现金方式分配股利。

3、利润分配的时间间隔

在具备利润分配条件的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配。

公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

4、现金分红比例

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、利润分配条件

（1）公司发放现金分红的具体条件为：

① 公司在上一会计年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

② 审计机构对公司的上一会计年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

若公司上一会计年度可分配利润为负或审计机构对公司上一会计年度财务报告出具非标准意见的审计报告，公司当年将不进行现金分红。

③ 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过

5,000 万元。

满足上述条件时，公司该年度应该进行现金分红；在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，并且连续三年以现金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百分之三十。不满足上述条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司连续三年以现金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百分之三十。

（2）发放股票股利的条件为：

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、利润分配的决策机制和程序

公司利润分配具体方案由董事会根据公司经营状况和相关法律法规的规定拟定,董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会提交股东大会的利润分配具体方案，应经董事会全体董事三分之二以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、网络平台、公司邮箱、来访接待等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

7、调整利润分配政策的决策机制和程序

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者

根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

董事会拟定调整利润分配政策相关议案的过程中，应当充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事的意见。公司董事会审议调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事三分之二以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取中小股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

8、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）发行前后股利分配政策的主要差异

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红比例、利润分配条件、利润分配的决策机制和程序、调整利润分配政策的决策机制和程序等做了明确规定。

三、发行人报告期内的股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况详见招股说明书“第八节/十二（四）报告期股利分配情况”的相关内容。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经 2021 年第一次临时股东大会审议通过，发行人本次发行完成前的滚存利润在发行完成后由新老全体股东按比例共享。

五、发行人股东投票机制的建立情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规

的规定，于 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》、《公司章程（草案）》、《累积投票制度实施细则》。

公司在上述制度文件中就公司股东大会的表决程序、普通决议和特别决议的表决内容、表决方法、关联交易的回避表决制度、中小股东的表决权的保障实施、累积投票制度、公开征集股东投票权、法定事项采用网络投票方式召开股东大会进行审议表决等内容作了详细规定，保障公司股东大会规范运作，保障所有股东，特别是中小股东的投票权，使公司股东能够依法行使投票权，充分表达意志。

六、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，亦不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情形。因此，发行人无需制定与之相关的保护投资者合法权益的措施。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节重大合同是指报告期内京浜光电及其子公司正在履行和已经履行完毕的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。具体情况如下：

（一）销售合同

公司销售的产品主要为非标准定制产品，产品规格型号较多，公司与客户通常先签订长期框架合同，约定定价原则、结算方式、违约责任等事项，然后在各次的订单中明确数量、金额、交付期限等信息。

重大销售合同的标准为：单个合同达到 500 万元以上；一个会计年度内累计收入达 500 万元以上客户所签订的框架合同；未达到前述标准但对公司的经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至 2021 年 10 月 31 日，公司及子公司签署的已履行及正在履行的重大销售合同如下：

序号	签订主体	客户名称	交易内容	合同类型	合同签订日期与有效期	履行情况
1	京浜光电	联创电子	销售滤光片等	框架合同	2021 年 5 月签订，有效期一年。合同到期后，双方未续签合同但继续发生业务往来，视为本合同自动续期	正在履行
2	溧阳畅宇	白金光学	提供蓝玻璃冷加工等	年度订单	2020 年 11 月签订，2020 年 11 月起 1 年	正在履行
3	京浜光电	诚瑞光学（南宁）有限公司	销售滤光片等	框架合同	2020 年 11 月签订，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
4	京浜光电	三星电机	销售滤光片等	框架合同	2020 年 9 月签订，有效期从 2020 年 10 月至买方终止购买时止	正在履行
5	京浜光电	丘钛科技	销售滤光片等	框架合同	2020 年 10 月签订，有效期至双方终止协议为止	正在履行
6	京浜光电	舜宇光学	销售滤光片等	框架合同	2020 年 7 月签订，期限 1 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
7	溧阳畅宇	白金光学	提供蓝玻璃冷加工等	年度订单	2019 年 11 月签订，2019 年 11 月起 1 年	履行完毕
8	京浜光电	千代达	提供滤光片镀膜加工、销售滤光片等	框架合同	2019 年 7 月签订，期限 1 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
9	京浜光电	白金光学	销售滤光片、提供滤光片镀膜加工等	框架合同	2019 年 6 月签订，期限 1 年，到期无异议自动	正在履行

序号	签订主体	客户名称	交易内容	合同类型	合同签订日期与有效期	履行情况
					续签 1 年	
10	京浜光电	欧菲光	销售滤光片等	框架合同	2019 年 5 月签订，于 2021 年 3 月续签合同，期限 1 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
11	溧阳畅宇	威海世高光电子有限公司	销售滤光片等	框架合同	2018 年 8 月签订，未约定有效期	正在履行
12	京浜光电	江西联益光学有限公司	销售滤光片等	框架合同	2018 年 7 月签订，期限 1 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
13	日本京浜	JSR	提供滤光片镀膜加工等	框架合同	2018 年 7 月签订，有效期 3 年，到期无异议自动续期 3 年	正在履行
14	京浜光电	天津拿努识特电子有限公司	销售滤光片、提供滤光片镀膜加工等	框架合同	2018 年 3 月签订，并分别于 2018 年 12 月，2019 年 12 月，2020 年 12 月续签合同	正在履行
15	京浜光电	韩国 NANOS 株式会社	销售滤光片等	框架合同	2017 年 8 月签订，期限 1 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
16	京浜光电	日本光膜	提供滤光片镀膜加工、销售反射镜片等	框架合同	2017 年 4 月签订，期限 2 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
17	京浜光电	水晶光电	销售滤光片、提供滤光片镀膜加工等	框架合同	2016 年 1 月签订，期限 2 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行
18	京浜光电	东芝	销售反射镜片等	框架合同	2005 年 12 月签订，期限 1 年，到期无异议自动续签 1 年	正在履行

注：诚瑞光学（南宁）有限公司是瑞声光学科技的子公司

（二）采购合同

1、材料采购合同

重大材料采购合同的标准为：单个合同达到 500 万元以上；一个会计年度内累计采购达 500 万元以上供应商所签订的框架合同；未达到前述标准但对公司的经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响合同。

截至 2021 年 10 月 31 日，公司及子公司签署的已履行及正在履行的重大采购合同如下：

序号	签订主体	采购商名称	交易内容	合同类型	合同签订日期与有效期	履行情况
1	京浜光电	天津拿努识特电子有限公司	滤光片、底座等	框架合同	2019 年 3 月签订，有效期 2 年，到期无异议自动续期 1 年	正在履行
2	京浜光电	贵州铜仁旭晶光电科技有限公司	镀膜中片等	框架合同	2019 年 4 月签订，有效期 2 年，到期无异议自动续期 1 年	正在履行

序号	签订主体	采购商名称	交易内容	合同类型	合同签订日期与有效期	履行情况
3	京浜光电	东莞市光轩塑料制品有限公司	底座等	框架合同	2018 年 1 月签订，有效期 2 年，到期无异议自动续期 1 年	正在履行
4	京浜光电	浙江水晶光电科技股份有限公司	蓝玻璃、白玻璃等	框架合同	2018 年 1 月签订，有效期 2 年 ，到期无异议自动续期 1 年	正在履行
5	日本京浜	JSR	树脂卷材等	框架合同	2015 年 1 月签订，有效期 1 年，到期无异议自动续期 1 年	正在履行

2、设备采购合同

重大设备采购合同的标准为：单个合同达到 1,000 万元以上；一个会计年度内累计采购达 1,000 万元以上供应商所签订的框架合同；未达到前述标准但对公司的经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响合同。

截至 2021 年 10 月 31 日，公司及子公司签署的已履行及正在履行的重大采购合同如下：

序号	签订主体	采购商名称	交易内容	合同类型	签订日期	合同金额及有效期	履行情况
1	浙江京浜	日本光驰	镀膜机等设备	设备采购合同	2020/3/19	金额 6.27 亿日元，有效期至双方全部履行完合同权利与义务日终止	履行完毕
2	京浜光电	无锡奥芬光电科技有限公司	镀膜机等设备	设备采购合同	2019/9/28	金额 1,450 万元，有效期至双方全部履行完合同权利与义务日终止	履行完毕
3	京浜光电	BUHLER LEYBOLD OPTICS HONGKONG LIMITED.	镀膜机	设备采购合同	2018/7/1	金额 182 万美元，有效期至双方全部履行完合同权利与义务日终止	正在履行

（三）借款授信合同

1、截至 2021 年 10 月 31 日，公司正在履行或履行完毕的且借款金额 500 万以上的担保或授信合同如下：

序号	合同双方	合同名称	签订时间/期限	主要内容
1	溧阳畅宇/江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额借款合同	2021 年 5 月签订，有效期自 2021 年 5 月至 2022 年 3 月	银行向溧阳畅宇提供最高额为 900 万元的借款融资
2	溧阳畅宇/江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额质押合同	2021 年 5 月签订，有效期自 2021 年 5 月至 2022 年 3 月	溧阳畅宇以票据池为质押物，为《最高额借款合同》下最高额为 900 万元的债务提供最高额质押担保
3	京浜光电/中国工商银行股份有限公司常熟支行	进口融资业务总协议	2021 年 4 月签订，有效期自 2021 年 4 月至 2022 年 4 月	公司委托银行在进口结算时，银行为公司融资并代办对外付款

序号	合同双方	合同名称	签订时间/期限	主要内容
4	京浜光电/上海浦东发展银行股份有限公司常熟支行	票据池最高额质押合同	2020 年 5 月签订，有效期自 2020 年 5 月至 2023 年 5 月	公司及其成员单位以票据和保证金账户内的保证金为质押物为自 2020 年 5 月至 2023 年 5 月发生的债务提供担保
5	溧阳畅宇/江苏江南农村商业银行股份有限公司	票据池业务服务协议	2020 年 3 月签订，有效期为 2020 年 3 月起一年	为溧阳畅宇提供票据池融资等业务。双方签订最高额质押借款合同，溧阳畅宇以持有的票据质押形式的票据池作为担保开展总量控制模式下的票据低风险质押融资业务
6	溧阳畅宇/江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额借款合同	2020 年 3 月签订，有效期为 2020 年 3 月起一年	银行向溧阳畅宇提供最高额为 900 万元的借款融资
7	溧阳畅宇/江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额质押合同	2020 年 3 月签订，有效期为 2020 年 3 月起一年	溧阳畅宇以票据池为质押物，为《最高额借款合同》下最高额为 900 万元的债务提供最高额质押担保
8	京浜光电/上海浦东发展银行股份有限公司常熟支行	票据池业务合作协议	2020 年 3 月签订，有效期 3 年，期满后无异议自动续期	为公司提供票据池业务，服务内容包含票据质押融资等业务
9	京浜光电/上海浦东发展银行股份有限公司常熟支行	票据池最高额质押合同	2020 年 3 月签订，有效期自 2020 年 3 月至 2023 年 3 月	公司及其成员单位以票据和保证金账户内的保证金为质押物为自 2020 年 3 月至 2023 年 3 月发生的最高 4000 万人民币的债务担保
10	京浜光电/中国工商银行股份有限公司常熟支行	现金管理服务协议	2019 年 12 月签订，有效期自 2019 年 12 月起一年，到期无异议自动续期 3 年	公司以票据为质押物为融资提供担保，任一时点，所有融资业务的融资总额应小于或等于金融资产池担保额度，单笔融资业务金额以甲方与乙方签订的具体融资合同为准
11	京浜光电/中国工商银行股份有限公司常熟支行	出口发票融资业务总协议	2017 年 5 月签订，有效期自 2017 年 5 月起生效，任何一方有权终止该协议	银行为公司提供出口发票融资业务，每笔业务另以书面形式申请

2、截至 2021 年 10 月 31 日，公司正在履行或履行完毕的且借款金额 500 万以上的重大借款合同如下：

序号	合同双方	合同名称	签订时间/期限	主要内容	担保
1	京浜光电/上海浦东发展银行股份有限公司常熟支行	进口代付业务协议书	2021 年 6 月起 180 天	借款金额：92,542,593 日元； 利率：0.3405% 用途：支付货款	信用/免担保
2	京浜光电/中国工商银行股份有限公司常熟支行	流动资金借款合同	2021 年 4 月至 2021 年 10 月	借款金额：91,642,647 日元； 利率：6 个月的 Libor+180 BPS 用途：日常生产经营所需	信用/免担保
3	京浜光电/上海浦东发展银行股份有限公司常熟支行	汇出汇款融资业务合同	2021 年 3 月起 180 天	借款金额：295,508,169 日元； 利率：0.68% 用途：支付货款	信用/免担保
4	京浜光电/上海浦东发展银行	流动资金借款合同	2021 年 2 月至 2022 年 2 月	借款金额：98,588,298 日元； 利率：12 个月的	信用/免担保

序号	合同双方	合同名称	签订时间/期限	主要内容	担保
	股份有限公司常熟支行			Libor+95.283BPS 用途：支付货款	
5	京浜光电/上海浦东发展银行股份有限公司常熟支行	流动资金借款合同	2020 年 11 月至 2021 年 9 月	借款金额：111,856,378 日元； 利率：12 个月的 Libor+100BPS 用途：日常生产经营周转	信用/免担保
6	京浜光电/中国建设银行股份有限公司常熟分行	外汇流动资金贷款合同	2020 年 7 月至 2021 年 7 月	借款金额：120,366,787 日元； 利率：12 个月的 Libor+120 BPS 用途：日常生产经营周转	信用/免担保
7	京浜光电/中国建设银行股份有限公司常熟分行	外汇流动资金贷款合同	2020 年 6 月起至 2021 年 6 月	借款金额：93,705,960 日元； 利率：12 个月的 Libor+120 BPS 用途：日常生产经营周转	信用/免担保
8	京浜光电/中国建设银行股份有限公司常熟分行	外汇流动资金贷款合同	2020 年 2 月至 2021 年 2 月	借款金额：80,089,859 日元； 利率：12 个月的 Libor+130 BPS 用途：日常生产经营周转	信用/免担保
9	京浜光电/中国建设银行股份有限公司常熟分行	外汇流动资金贷款合同	2019 年 12 月至 2020 年 12 月	借款金额：90,134,889 日元； 利率：12 个月的 Libor+130 BPS 用途：日常生产经营周转	信用/免担保
10	京浜光电/中国工商银行股份有限公司常熟支行	流动资金借款合同	2019 年 9 月至 2020 年 9 月	借款金额：220,000,000 日元； 利率:6 个月的 Libor+180 BPS 用途：日常生产经营所需	信用/免担保

（四）其他重大合同

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他重大合同。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）控股股东、实际控制人重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

（二）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项；最近 3 年不存

在被行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的事项。

（三）公司尚未了结的重大诉讼、仲裁案件及处罚事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。**报告期内发行人曾存在一项设备买卖合同纠纷，截至本招股说明书签署日，江苏省高级人民法院已出具终审判决，案件具体情况如下：**

2018 年 2 月 28 日，京浜光电（“原告”）与政美应用股份有限公司（“被告”）签署《机台买卖合约》向其购买 2 台自动目检机（“设备”），但被告所提供设备无法达到合约及其附件《设备验收规格书》中所约定的规格，经被告多次调试仍然无法达到验收标准。原告按照约定提出退货，被告未能履约，因此提起诉讼。

2020 年 3 月 30 日，江苏省苏州市中级人民法院出具《民事判决书》（[2019]苏 05 民初 300 号），判决如下：（1）被告政美应用股份有限公司于本判决生效之日起十日内向原告苏州京浜光电科技股份有限公司返还合同价款美元 26.55 万元并支付违约金（以美元 26.55 万元为基数按照年利率 11.7%自 2018 年 11 月 22 日起计算至实际支付之日止）；（2）驳回原告苏州京浜光电科技股份有限公司其他诉讼请求。

2020 年 4 月 13 日，政美应用股份有限公司（“上诉人”）向京浜光电（“被上诉人”）提起上述，请求：（1）依法撤销苏州中级人民法院作出的（2019）苏 05 民初 300 号民事判决，改判上诉人无需向被上诉人返还合同价款美元 26.55 万元并无需支付违约金；（2）本案上诉费用由被上诉人承担。

2021 年 11 月 3 日，江苏省高级人民法院出具《民事判决书》（[2020]苏民终 477 号），判决如下：（1）维持江苏省苏州市中级人民法院[2019]苏 05 民初 300 号民事判决；（2）政美应用股份有限公司与苏州京浜光电科技股份有限公司于 2018 年 2 月 28 日签订的《机台买卖合约》自 2018 年 11 月 22 日解除；（3）二审案件受理费人民币 21,581 元，由政美应用股份有限公司负担。

根据上述二审终审判决，发行人的诉讼请求得到支持，因此，该案件不会对发行人的生产经营和财务状况等造成重大不利影响。

四、发行人董事、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情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年内不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、发行人控股股东、实际控制人重大违法情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、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：

增田清志　吴　康　施利毅

增田淑惠　赵　鑫　陈岱松

增田博志　苏仁宏　舒　敏

全体监事签名：

沈　怡　徐　健　陈雪艳

除董事以外的全体高级管理人员签名：

徐　朗　龚　裕

苏州京浜光电科技股份有限公司

2021 年 11 月 25 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

增田清志

实际控制人：

增田淑惠

实际控制人：

增田博志

苏州京浜光电科技股份有限公司

2021 年 11 月 25 日

三、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：宋滨 高俊

宋 滨 高 俊

项目协办人：张培

张 培

保荐机构总经理：姜文国

姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人）冉云

冉 云

国金证券股份有限公司

2021 年 11 月 25 日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读苏州京浜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、及时性承担相应的法律责任。

总经理：

姜文国

董事长：

冉　云

国金证券股份有限公司

2021 年 11 月 25 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：周健 蒋星波

周 健 蒋星波

律师事务所负责人：

顾功耘

上海市锦天城律师事务所

2021 年 11 月 25 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《苏州京浜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《审计报告》（天健审〔2021〕9578 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕9579 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州京浜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：

胡彦龙　　戴　维

天健会计师事务所负责人：

翁　伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年十一月 25 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

王晓凤 曹文明

资产评估机构负责人：

胡 兵

江苏华信资产评估有限公司

2021 年 11 月 25 日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构承诺

本所及签字注册会计师承诺：因我们为苏州京浜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制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师：

胡彦龙 戴 维

天健会计师事务所负责人：

翁 伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十一月二五日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构承诺

本所及签字注册会计师承诺：因我们为苏州京浜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制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师：

胡彦龙 戴 维

天健会计师事务所负责人：

翁 伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年一月25日

第十三节 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，具体包括：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅时间

工作日：上午 9:00~11:30，下午 13:30~17:00。

三、备查文件的查阅地点

（一）发行人：苏州京浜光电科技股份有限公司

地 址：江苏省常熟经济开发区高新技术园柳州路 7 号

电 话：0512-5284 7316

联系人：增田博志

（二）保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

地 址：四川省成都市东城根上街 95 号

电 话：021-6882 6801

联系人：宋滨、高俊

四、重要承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、公司控股股东、实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志承诺：

（1）股份锁定承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前（以下简称“首发前”）已发行的股份，也不要求发行人回购本人持有的上述股份。

若本人所持首发前已发行股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，本人持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月，且不因本人在发行人担任的职务发生变更、离职等原因不担任相关职务而放弃履行本项承诺。

锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的股份数量不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份。若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

如本人同时作为发行人核心技术人员的，在遵守本条前款规定后，本人所持首发前已发行股份的限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺函的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

（2）减持意向承诺

本人作为发行人的实际控制人及股东，未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

本人承诺，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本人关于所持发行人股票锁定期的承诺，在限售期内不减持公司股票。

本人减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在本人实施减持发行人股份时，若本人仍为持有发行人实际控制人或持有发行人 5%以上股份的股东时，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本人将按照届时有效的减持规定依法执行。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

2、发行人控股股东、实际控制人控制的公司睿丰投资、科力投资、大智投资承诺：

（1）股份锁定承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或委托他人管理本合伙企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本合伙企业持有的上述股份。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本合伙企业同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。

本合伙企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，在减持所持有的发行人股份前，将按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的相关规定及时、准确地履行信息披露义务，若违反上述承诺，本合伙企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

（2）减持意向承诺

本合伙企业作为发行人的股东，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本合伙企业关于所持发行人股票锁定期的承诺。

本合伙企业减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在本合伙企业实施减持发行人股份时，若公司实际控制人之一仍控制本合伙企业时，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本合伙企业将按照届时有效的减持规定依法执行。

本合伙企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本合伙企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

3、持股 5%以上的股东小米基金、古道煦沣、奥银湖杉、三行智祺承诺：

（1）股份锁定承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本合伙企业不转让或委托他人管理本合伙企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本合伙企业持有的上述股份。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本合伙企业同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。

本合伙企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，在减持所持有的发行人股份前，将按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的相关规定及时、准确地履行信息披露义务，若违反上述承诺，本合伙企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

（2）减持意向承诺

本合伙企业承诺，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本合伙企业关于所持发行人股票锁定期的承诺，在限售期内不减持公司股票。

本合伙企业减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在本合伙企业实施减持发行人股份时，若本合伙企业仍为单独或合计持有发行人 5%以上股份的股东，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本合伙企业将按照届时有效的减持规定依法执行。

本合伙企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本合伙企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

4、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员吴康、赵鑫、苏仁宏、沈怡、陈雪艳、徐健、龚裕承诺：

（1）股份锁定承诺

① 共同适用承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本人持有的上述股份。

若本人所持首发前已发行股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，本人持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月，且不因本人在发行人担任的职务发生变更、离职等原因不担任相关职务而放弃履行本项承诺。

锁定期满后，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人的股份。若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

如本人同时作为发行人核心技术人员的，在遵守本条前款规定后，本人所持首发前已发行股份的限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺函的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

② 其中，董事赵鑫还承诺：

自嘉兴古道煦沣三期股权投资合伙企业（有限合伙）取得发行人股份之日起36个月内与自发行人股票在证券交易所上市之日起12个月内（二者孰晚者），本人不转让或者委托他人管理本人通过嘉兴古道煦沣三期股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有的发行人首次公开发行股票前（以下简称“首发前”）已发行的股份，也不要求发行人回购本人持有的上述股份。

③ 其中，董事苏仁宏还承诺：

自上海湖杉浦芯创业投资中心（有限合伙）取得发行人股份之日起36个月内与自发行人股票在证券交易所上市之日起12个月内（二者孰晚者），本人不转让或者委托他人管理本人通过上海湖杉浦芯创业投资中心（有限合伙）间接持有的发行人首次公开发行股票前（以下简称“首发前”）已发行的股份，也不要求发行人回购本人持有的上述股份。

（2）减持意向承诺

本人作为发行人的股东，未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

本人承诺，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本人关于所持发行人股票锁定期的承诺，在限售期内不减持公司股票。

本人减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

本人在减持所持有的公司股份前，将按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律法规及股票上市地证券交易所的规定及时、

准确地履行信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、股票上市地证券交易所相关法律、法规的规定。证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本合伙企业将按照届时有效的减持规定依法执行。

本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

5、持有公司股份的核心技术人员王滋锋承诺：

（1）股份锁定承诺

自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本人持有的上述股份。

本人在离任后 6 个月内，不转让本人所持有的发行人股份。

若本人所持首发前已发行股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价。

发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，本人持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月，且不因本人在发行人担任的职务发生变更、离职等原因不担任相关职务而放弃履行本项承诺。

作为发行人核心技术人员，本人所持首发前已发行股份的限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺函的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

（2）减持意向承诺

本人作为发行人的股东，未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

本人承诺，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本人关于所持发行人股票锁定期的承诺，在限售期内不减持公司股票。

本人减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

本人在减持所持有的公司股份前，将按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律法规及股票上市地证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、股票上市地证券交易所相关法律、法规的规定。证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本合伙企业将按照届时有效的减持规定依法执行。

本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

6、其他股东格科微、水晶光电、嘉兴燕翼、康虞投资的股份锁定承诺：

自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本公司不转让或委托他人管理本公司持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本公司持有的上述股份。

本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

7、申报前十二个月入股的新股东邵纬管理的股份锁定承诺：

发行人经有权机关核准首次公开发行股票后，自本公司取得股份之日起 36 个月内与自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内（二者孰晚者），本公司不转让或委托他人管理本公司持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本公司持有的上述股份。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本公司同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。

本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，在减持所持有的发行人股份前，将按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的相关规定及时、准确地履行信息披露义务，若违反上述承诺，本公司将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

8、申报前十二个月入股的新股东古道三期、湖杉浦芯承诺：

（1）股份锁定承诺

发行人经有权机关核准首次公开发行股票后，自合伙本企业取得股份之日起36个月内与自发行人股票在证券交易所上市之日起12个月内（二者孰晚者），本合伙企业不转让或委托他人管理本合伙企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不要求发行人回购本合伙企业持有的上述股份。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本合伙企业同意对所持发行人股份的锁定期进行相应调整。

本合伙企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，在减持所持有的发行人股份前，将按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的相关规定及时、准确地履行信息披露义务，若违反上述承诺，本合伙企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

（2）减持意向承诺

本合伙企业作为发行人的股东，未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

本合伙企业承诺，将按照中国法律、法规、规章及监管要求持有发行人股份，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本合伙企业关于所持发行人股票锁定期的承诺，在限售期内不减持公司股票。

本合伙企业减持所持有的发行人股份应符合相关法律、法规、规章及证券交

易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在本合伙企业实施减持发行人股份时，若本合伙企业仍为单独或合计持有发行人 5%以上股份的股东，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

证券监管机构、证券交易所等有权部门届时若修改前述减持规定的，本合伙企业将按照届时有效的减持规定依法执行。

本合伙企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本合伙企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

（二）稳定股价的措施和承诺

1、启动稳定股价措施的条件

自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 3 年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，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，下同）时，非因不可抗力因素所致，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将按本预案的相关规定启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施及顺序

在启动稳定股价措施的条件满足时，一旦触发启动稳定股价措施的条件，在保证符合上市要求的前提下，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序依次实施以下一项或多项具体措施：

（1）公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股票；

（2）公司控股股东及其一致行动人通过二级市场以竞价交易方式增持公司股票；

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；

（4）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

公司应在启动稳定股价措施的条件满足之日起的 10 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本预案，与公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。稳定股价措施实施完毕后，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各自的承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告后起 90 个自然日内，若股价稳定方案的终止条件未能实现，则公司董事会制定的股价稳定方案自第 91 日起自动重新生效，相关责任主体将继续按照各自的承诺履行股价稳定措施，或董事会需另行提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件出现。

3、稳定股价措施的具体安排

（1）公司回购股份

若公司采取回购本公司股票方案的，股票回购方案将包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购对本公司股价及公司经营的影响等内容。公司应在股票回购方案依据所适用的法律、法规、规范性文件及《苏州京浜光电科技股份有限公司章程》等规定完成公司的内部审批程序，履行相关法律、法规及其他规范性文件所规定的其他相关程序并取得所需的相关批准后，实施股票回购方案。公司应通过证券交易所以集中竞价方式或其他证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。公司用于回购股票的资金金额不高于回购股票事项发生时公司最近一期经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股票。回购股票后，公司的股票分布应当符合上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

（2）控股股东及其一致行动人增持公司股票

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（1）完成公司回购股票后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产的，或无法实施股价稳定措施（1）的，公司控股股东及其一致行动人应在 10 个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等），并依法履行相关证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露公司控股股东及其一致行动人增持公司股票的计划。

公司控股股东及其一致行动人增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不高于公司控股股东及其一致行动人自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的 20%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东及其一致行动人可不再增持公司股票。控股股东及其一致行动人增持公司股票后，公司的股票分布应当符合上市条件。

公司控股股东及其一致行动人增持公司股票应符合相关法律法规的规定。

（3）董事、高级管理人员增持公司股票

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（2）完成控股股东及其一致行动人增持公司股票后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产的，或无法实施股价稳定措施（2）的，公司时任董事、高级管理人员（包括本预案承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员）应通过法律法规允许的交易方式增持公司股票以稳定公司股价。公司董事、高级管理人员增持公司股票后，公司的股票分布应当符合上市条件。

公司董事、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股票，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股票的金额不高于公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 30%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，董事、高级管理人员可不再增持公司股票。

公司董事、高级管理人员增持公司股票应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。

因未获得批准而未买入公司股票的，视同已履行本预案及相关承诺。

（4）其他方式

如若前述三项措施依次实施后仍未达到稳定股价的目标，公司将采取削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划以及其他证券监管部门认可的方式提升公司业绩、稳定公司股价。公司将在条件成就时及时召开董事会、股东大会审议并及时实施。

3、稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告后起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股票将导致公司股票分布不符合上市条件。

4、未履行稳定股价措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及相关证券监管机构指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果控股股东及其一致行动人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东及其一致行动人持有的公司股票不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员直接或间接持有的公司股票不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

公司在未来聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票并上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行股票并上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

稳定股价预案经公司股东大会审议通过并于公司完成首次公开发行股票并在创业板上市之日起自动生效，有效期三年。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

控股股东、实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志已就稳定股价事项出具股份回购和股份购回承诺，具体情况详见本节之“七、承诺事项”之“（二）稳定股价的措施和承诺”的相关内容；控股股东、实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志已就欺诈发行上市事项出具股份回购和股份购回承诺，具体情况详见本节之“七、承诺事项”之“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”的相关内容。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：

如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，相关股票购回程序及价格等按照届时有效的法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定操作。

2、发行人控股股东、实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：

如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股，相关股票购回程序及价格等按照届时有效的法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定操作

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行股票并上市后，公司净资产随着募集资金的到位将大幅增加，由于

进一步完善利润分配政策，优化投资回报机制期间内，公司的每股收益和净资产收益率等指标将在短期内出现一定幅度的下降。鉴于此，公司拟通过加强募集资金的有效使用、加快募集资金投资项目实施、加强技术创新推进产品升级、积极提升公司竞争力和盈利水平等方式，进一步完善利润分配政策，优化投资回报机制，以填补被摊薄即期回报，并承诺如下：

1、公司承诺：

本公司将加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力；本公司将努力提高资金使用效率，加强成本和费用控制，设计更合理的资金使用方案，提升资金回报。

本公司将增大对主营业务的投入，努力提升销售收入，增加即期净利润，缓解即期回报被摊薄的风险。

本公司将加强募投项目的建设与风控管理，科学有效的运用募集资金，确保项目顺利实施。本次募投项目的实施有利于更好地满足客户对本公司产品的需要，增强本公司可持续盈利能力，符合本公司股东的长期利益。

严格执行本公司股利分配政策，保证股东回报的及时性和连续性。

本公司违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

2、公司控股股东、实际控制人承诺：

承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益并将根据未来中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到有效的实施。

承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

承诺人违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

3、公司董事、高级管理人员的相关承诺：

承诺本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用

其他方式损害公司利益；

承诺对自身的职务消费行为进行约束；

承诺本人不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

承诺本人在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司回报填补措施的执行情况相挂钩；

若公司后续推出股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使拟推出的股权激励的行权条件与本公司回报填补措施的执行情况相挂钩。

（六）利润分配政策的承诺

1、公司承诺：

本公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将严格执行公司为首次公开发行股票并在创业板上市的《苏州京浜光电科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策，履行利润分配程序，实施利润分配。

若本公司非因不可抗力原因导致未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉；如果因本公司未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监管部门或其他有权部门认定的金额确定。

若本公司因不可抗力原因导致未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；尽快研究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，尽可能地保护本公司投资者利益。

2、公司控股股东、实际控制人承诺：

发行人首次公开发行股票并上市后，承诺人将督促发行人严格执行公司为首次公开发行股票并上市的《苏州京浜光电科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策，履行利润分配程序，实施利润分配。在公司相关股东大会/董事会/监事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

若承诺人非因不可抗力原因未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：承诺人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体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；如果因承诺人未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法向投资者赔偿相关损失。投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监管部门或其他有权部门认定的金额确定。

若承诺人因不可抗力原因未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：承诺人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护本公司投资者利益。

（七）关于股东信息披露的专项承诺

发行人根据中国证监会于 2021 年 2 月 5 日发布的《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》作出如下承诺：

本公司历史沿革中历次出资的股东均为具有完全的民事行为能力及民事权利能力的自然人及企业，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

承办本公司本次发行并上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形，其与本公司股东亦不存在关联关系。

直接或间接持有本公司股份的股东不存在委托持股、信托持股及其他不正当利益输送安排情形。

不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（八）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人的承诺：

本公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

若公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、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首次公开发行股票并上市发行条件构成重大且实质影响的，在本公司收到相关认定文件后 10 个交易日内，公司董事会应根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告回购计划并提交临时股东大会审议，经相关主管部门批准或核准或备案后，以可行的方式针对首次公开发行的全部新股启动股份回购措施；回购价格将按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规及公司章程等另有规定的，从其规定。

若本公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。届时本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

本公司违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

2、发行人控股股东、实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志的承诺：

公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若公司本次上市的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，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，承诺人将督促公司依法回购公司首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。

若公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。届时承诺人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

承诺人违反上述承诺的，将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任。

3、发行人董事、监事、高级管理人员关于招股说明书信息披露的承诺：

公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若公司本次上市的招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本人将依法赔偿投资者损失。届时本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

4、本次发行的保荐机构、律师事务所、会计师事务所、评估机构的承诺

（1）国金证券股份有限公司承诺：

本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将赔偿投资者损失。

（2）上海市锦天城律师事务所承诺：

本事务所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本事务所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本事务所将赔偿投资者损失。

（3）天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（4）江苏华信资产评估有限公司承诺：

本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将赔偿投资者损失。

（九）其他承诺事项

1、规范关联交易和避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志出具了关于规范关联交易及避免同业竞争的承诺，具体情况详见本招股说明书 “第七节/八（二）关于避免同业竞争的承诺”和“第七节/十二（二）避免与规范关联交易承诺”的相关内容。

2、承担补缴社会保险及住房公积金的承诺

公司控股股东增田清志，实际控制人增田清志、增田淑惠和增田博志出具了承担补缴社会保险费用和住房公积金的承诺，详见本招股说明书“第五节/十八（三）社会保险及住房公积金缴纳情况”的相关内容。

3、发行人及其控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员关于未履行公开承诺的约束性措施

（1）发行人承诺：

《招股说明书》中披露的公开承诺系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的利益。

如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相应损失，具体措施如下：①在证券监督管理部门或其他有权部门认定本公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，本公司将依法启动赔偿投资者损失的相关工作；②投资者损失根

据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门或其他有权部门认定的方式或金额确定。

本公司在作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照本公司在该等承诺中承诺的约束措施履行。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

（2）发行人控股股东、实际控制人承诺：

发行人《招股说明书》中披露的公开承诺系承诺人的真实意思表示，并对承诺人具有约束力，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若承诺人违反或未能履行在发行人《招股说明书》中披露的公开承诺，承诺人将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，并按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

若因承诺人违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，承诺人将依法向投资者赔偿相关损失。投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监管部门或其他有权部门认定的金额确定。

承诺人在作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照承诺人在该等承诺中承诺的约束措施履行。

（3）发行人控股股东、实际控制人控制的公司睿丰投资、科力投资、大智投资承诺：

承诺人在发行人本次创业板上市中做出的各项承诺均为承诺人的真实意思表示，并对承诺人具有约束力，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若承诺人违反或未能履行承诺，将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任，若致使发行人及/或其他投资者遭受损失，承诺人将依法向发行人及/或其他投资者赔偿相应损失。

（4）发行人董事、监事、高级管理人员及王滋锋

承诺人在发行人本次创业板上市中做出的各项承诺均为承诺人的真实意思

表示，并对其具有约束力，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若承诺人违反或未能履行其在《招股说明书》中披露的公开承诺，将依法承担相应的法律责任。

在证券监管部门或有关政府机构认定承诺人违反或者未实际履行前述承诺之日起 30 日内，或其他有权政府部门认定因承诺人违反或未实际履行前述承诺而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，承诺人自愿将其从发行人所领取的全部薪酬和/或津贴用于对投资者先行进行赔偿。