证券代码：301479 证券简称：弘景光电

广东弘景光电科技股份有限公司

Guangdong Hongjing Optoelectronic Technology Inc.

（中山市火炬开发区勤业路 27 号）

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO., LTD

（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室）

二〇二六年十一月

声 明

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对公司的盈利能力、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，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

公司聘请中证鹏元为本次发行的可转债进行了信用评级，根据中证鹏元出具的《广东弘景光电科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，公司的主体信用等级为 AA_{sti}，评级展望为稳定，本次可转债的信用等级为 AA。

公司本次发行的可转债上市后，在本次可转债存续期内，中证鹏元将对公司主体和本次可转债开展定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而无法得到有效的偿付保障。

四、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司利润分配政策

1、重视对投资者的合理投资回报，在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

2、保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；

3、优先采用现金分红的利润分配方式；

4、充分听取和考虑中小股东的要求；

5、充分考虑货币政策。

（二）利润分配的条件及比例

1、公司可以采取现金、股票或者现金及股票相结合的方式分配股利；

2、在当年盈利且符合法律法规以及《公司章程》规定的条件下，董事会可以根据公司的资金状况在年度利润分配的议案中提议进行现金分红或在上半年经营结束后提议公司进行中期现金分红；

3、如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），公司应当优先采取现金方式分配利润，公司每年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润应不少于弥补亏损后可分配利润的 10%。

重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大资金支出应按照公司相关事项决策权限履行董事会或股东会审议程序。

4、如公司经营情况良好，且公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以以股票方式进行股利分配，股票分配方式可与现金分配方式同时进行。

5、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

（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%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（三）利润分配方案的决策程序和机制

公司利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案，经出席董事会过半数通过并决议形成利润分配方案。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。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。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。利润分配方案经上述程序后，由董事会提议召开股东会，并报股东会批准；公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东会的股东所持表决权的 1/2 以上通过。股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流。

（四）公司调整利润分配政策的程序

公司利润分配政策不得随意调整而降低对股东的回报水平，因国家法律法规和证券监管部门对公司的利润分配政策颁布新的规定或公司外部经营环境、自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并严格履行决策程序。公司确有必要对《公司章程》

确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当由董事会拟订变动方案，然后分别提交董事会审议，董事会审议通过后提交股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规及规范性文件的有关规定。

（五）公司最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

公司于 2025 年 3 月 18 日在深圳证券交易所创业板上市，2023 年度未进行利润分配。

2025 年 5 月 19 日，公司 2024 年年度股东会审议通过《关于公司 2024 年度利润分配预案的议案》，以公司 2024 年 12 月 31 日总股本 63,546,667 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 15.00 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，不送红股，本次合计派发现金红利 9,532.00 万元（含税）。

2026 年 5 月 12 日，公司 2025 年年度股东会审议通过《关于公司 2025 年度利润分配方案的议案》，以公司 2025 年 12 月 31 日总股本 88,965,333 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5.00 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，不送红股，本次合计派发现金红利 4,448.27 万元（含税）。

2、最近三年现金分红情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 13,980.27 万元，占最近三年实现年均可分配利润 15,815.30 万元的 88.40%，公司的利润分配符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》《公司章程》等相关规定，具体分红情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
现金分红金额（含税）	4,448.27	9,532.00	-
归属于上市公司普通股股东的净利润	19,280.16	16,522.73	11,643.00
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	23.07%	57.69%	-
最近三年累计现金分红	13,980.27		

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
最近三年年均可分配利润			15,815.30
最近三年累计现金分红/最近三年年均可分配利润			88.40%

五、重大风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）新产品研发及技术迭代的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，产品开发生产需综合应用光学、机械、电子和计算机等多学科技术并掌握精密制造工艺，对公司的技术水平和研发能力要求较高。同时，随着下游应用领域的不断拓展，终端消费者对产品性能要求持续提升，行业内技术迭代升级，对公司技术创新和产品开发能力提出了更高的要求。如公司未能准确把握行业技术发展趋势或未能持续进行产品技术的迭代创新，公司将面临核心竞争力下降风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品客户集中的风险

报告期内，全景/运动相机光学镜头及摄像模组收入占主营业务收入比例分别为 46.29%、48.06%、52.20%和 46.02%，其中公司对影石创新的全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售收入占同期全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售收入的比例分别为 99.75%、99.70%、100.00%和 99.69%。报告期内，影石创新是公司全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品最主要的客户，公司的全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品已覆盖影石创新旗下消费级智能影像设备和专业级智能影像设备等多款终端产品。若因上下游产业政策、市场环境、终端消费需求等因素导致全景/运动相机行业发生不利变化，将导致影石创新终端产品的销售存在不确定性，进而导致公司的全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品需求减少，进而对公司全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售收入的持续性和稳定性产生不利影响。若影石创新因终端产品销售不及预期或自身盈利考虑等原因，要求公司降低产品单价，可能导致公司全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售毛利下降，进而对公司盈利能力造成不利影响。

（三）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.52%、29.76%、23.77%和 19.92%，毛利率呈现下降趋势。2025 年度毛利率同比下降，主要系产品结构发生变化，摄像模组的毛利率低于光学镜头，公司摄像模组收入占比上升导致综合毛利率有所下降；2026 年 1-6 月毛利率下降，主要系下游全景/运动相机终端产品迭代升级、主要成像芯片等电子零件价格上涨导致单位成本提高，收入占比较大的新兴消费类摄像模组毛利率下滑所致。若公司未能及时匹配下游终端产品迭代需求、有效应对原材料价格波动或量产良率不及预期，可能会导致综合毛利率进一步下滑的风险。

（四）未来经营业绩下滑的风险

在光学镜头的应用领域不断拓宽的大背景下，光学镜头及摄像模组市场整体保持了快速增长，同时，行业良好的前景吸引了更多新进入企业，市场竞争不断加剧。报告期内，发行人营业收入分别为 77,302.16 万元、109,178.56 万元、169,177.13 万元和 83,207.42 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 11,643.00 万元、16,522.73 万元、19,280.16 万元和 6,052.58 万元，公司经营业绩持续保持增长态势，但是 2026 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润存在下滑趋势。**2026 年 1-9 月，公司实现营业收入 128,367.90 万元，同比上升 7.19%，实现归属于母公司所有者的净利润 9,287.49 万元，同比下降 34.40%，实现扣除非经常性损益后的归属母公司所有者净利润 8,675.35 万元，同比下降 36.38%。**如果未来公司未能及时、准确地把握市场环境变化和行业发展趋势，并快速进行技术升级、产品迭代，或未来市场开拓受限、市场竞争加剧、毛利率进一步下滑，可能导致公司业绩增长不及预期，未来经营业绩存在下滑风险。

（五）市场竞争加剧的风险

公司所处的光学镜头及摄像模组行业属于高度市场化行业，公司产品面向的智能汽车、智能家居、全景/运动相机、人工智能硬件等下游新兴产业快速发展，行业内现有竞争对手通过不断提升技术水平和产品质量，抢占现有市场份额。同时，良好的市场机遇也吸引了更多企业布局相关技术进入这一市场，进一步加剧了行业内竞争。如果公司在激烈的市场竞争中不能紧跟市场发展趋势、

有效整合资源、满足新兴应用领域不断提升的性能需求，则可能因市场竞争的加剧面临市场份额减少、盈利能力下降的风险。

（六）募投项目产能消化的风险

本次融资募投项目“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”达产后，预计将新增各类产品共计 430.13 万个/年；“光器件研发及产业化项目”达产后，预计将新增各类光器件产品共计约 5,788.2 万个/年；“红外镜头研发及产业化项目”达产后，预计将新增各类红外镜头产品共计 131.45 万个/年。本次募投资金投入的部分产品尚未达到量产阶段，若后续市场竞争加剧、客户导入进度或订单规模不及预期，无法消化募集资金投资项目新增产能，将导致项目无法实现预期收益，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。

目 录

声 明 1

重大事项提示 2

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明 2

二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级 2

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保 2

四、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况 2

五、重大风险提示 6

目 录 9

第一节 释义 13

一、一般术语 13

二、专业术语 14

第二节 本次发行概况 18

一、发行人基本情况 18

二、本次发行基本情况 18

三、本次发行的相关机构 34

四、公司与本次发行有关中介机构之间的关系 36

第三节 风险因素 37

一、与发行人相关的风险 37

二、与行业相关的风险 40

三、与本次可转债发行相关的风险 41

第四节 公司基本情况 45

一、本次发行前公司股本总额及前十名股东的持股情况 45

二、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况 46

三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况 48

四、重要承诺及其履行情况 49

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 52

六、公司所处行业的基本情况 61

七、公司的主营业务情况 88

八、公司与产品有关的技术情况.....106
九、主要资产情况.....107
十、发行人业务经营资质情况.....111
十一、最近三年的重大资产重组情况.....111
十二、境外生产经营情况.....111
十三、报告期内分红情况.....112
十四、最近三年公开发行公司债券以及债券本息偿付情况.....115
十五、报告期内深圳证券交易所对发行人年度报告的问询情况.....116
第五节 财务会计信息与管理层分析.....117
一、最近三年及一期财务报表审计情况.....117
二、报告期内财务报表.....117
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况.....121
四、会计政策、会计估计及重大会计差错更正.....122
五、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....123
六、财务状况分析.....125
七、经营成果分析.....151
八、现金流量分析.....166
九、资本性支出分析.....170
十、技术创新分析.....170
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....175
十二、本次发行的影响.....176
第六节 合规经营与独立性.....178
一、合规经营情况.....178
二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况.....178
三、同业竞争情况.....178
四、关联方和关联交易情况.....179
第七节 本次募集资金运用.....187
一、本次募集资金使用计划.....187
二、本次募集资金投资项目情况.....187

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....208
四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....210
五、本次募投资金用于研发投入的情况.....210
六、本次募投项目符合国家产业政策.....214
七、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定.....217
八、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响.....218
九、本次募集资金管理.....219
第八节 历次募集资金运用 220
一、前次募集资金基本情况.....220
二、前次募集资金实际使用情况.....221
三、前次募集资金投资项目产生的经济效益情况.....226
四、前次募集资金投资项目的资产运行情况.....227
五、前次募集资金使用情况与公司年度报告已披露信息的比较.....227
六、会计师对于发行人前次募集资金使用情况专项报告的结论性意见.....227
七、超过五年的前次募集资金用途变更情况.....228
第九节 声明 229
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明.....229
二、发行人控股股东及实际控制人声明.....231
三、保荐人（主承销商）声明.....232
四、发行人律师声明.....234
五、会计师事务所声明.....235
六、资信评级机构声明.....236
七、董事会关于本次发行的声明.....237
第十节 备查文件 238
一、备查文件内容.....238
二、备查文件查阅地点.....238
附表一：商标 240
附表二：专利 244
一、发行人境内专利.....244

二、发行人境外专利.....265

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下特定含义：

一、一般术语

发行人、公司、本公司、股份公司、弘景光电	指	广东弘景光电科技股份有限公司
《可转债募集说明书》、募集说明书	指	《广东弘景光电科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
本次发行	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券并募集资金的行为
可转债	指	可转换公司债券
债券持有人/可转换公司债券持有人	指	根据登记结算机构的记录显示在其名下登记拥有本次发行可转换公司债券的投资者
转股	指	债券持有人将其持有的可转换公司债券按照约定的价格和程序转换为发行人 A 股股票的过程
转股期	指	债券持有人可以将公司可转债转换为普通股的起始日至结束日期间
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2023 年修订）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2026 年修订）》
《适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
弘景有限	指	中山市弘景光电科技有限公司，公司前身
深圳分公司	指	广东弘景光电科技股份有限公司深圳分公司
弘景仙桃	指	弘景光电（仙桃）科技有限公司，公司子公司
弘景武汉	指	武汉弘景光电科技有限公司，公司子公司
弘景香港	指	弘景光电（香港）有限公司，公司子公司
弘景泰国	指	弘景光电（泰国）有限公司，公司子公司
武汉分公司	指	弘景光电（仙桃）科技有限公司武汉分公司，公司子公司的分公司
弘云投资	指	中山市弘云投资管理企业（有限合伙），员工持股平台
弘宽投资	指	中山市弘宽投资管理企业（有限合伙），员工持股平台
弘大投资	指	珠海市弘大投资合伙企业（有限合伙），员工持股平台
弘庆投资	指	中山市弘庆投资管理企业（有限合伙），公司股东
永辉化工	指	中山永辉化工股份有限公司，公司股东
德赛西威	指	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司，公司股东
影石创新	指	影石创新科技股份有限公司及其子公司

工业富联	指	富士康工业互联网股份有限公司及其子公司
群光电子	指	群光电子股份有限公司及其子公司
华勤技术	指	华勤技术股份有限公司及其子公司
歌尔股份	指	歌尔股份有限公司及其子公司
海康威视	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司及其子公司
创维数字	指	创维数字股份有限公司及其关联公司
Aztech	指	AZTECH SYSTEMS （HONG KONG） LIMITED
舜宇光学科技	指	舜宇光学科技（集团）有限公司
宇瞳光学	指	东莞市宇瞳光学科技股份有限公司
力鼎光电	指	厦门力鼎光电股份有限公司
中润光学	指	嘉兴中润光学科技股份有限公司
福光股份	指	福建福光股份有限公司
茂莱光学	指	南京茂莱光学科技股份有限公司
联创电子	指	联创电子科技股份有限公司
联合光电	指	中山联合光电科技股份有限公司
欧菲光	指	欧菲光集团股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
工信部	指	工业和信息化部
《公司章程》	指	《广东弘景光电科技股份有限公司章程》
保荐人、保荐机构、主承销商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	指	广东华商律师事务所
发行人会计师、审计机构、中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、报告期各期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月

二、专业术语

焦距	指	指镜头光学像方主点到像方焦点的距离，镜头焦距的长短影响观测距离、视场角大小等；焦距越长，可观测的距离越远，视场角相对越小

像素	指	图像传感器上单个光电信号转换单元
靶面	指	图像传感器的感光区域，靶面尺寸指感光区域封装后的对角线尺寸，通常用英寸来表示；在像素总数相同的情况下，靶面越大，像素点尺寸越大，感光能力越好，成像越明亮
解像力、分辨率	指	又称解析度、解像度，表示光学镜头分辨被摄物体细节的能力，通常以每单位长度内可分辨的线数或线对数表示，现多用于表示像素总数，解像力越高，镜头成像越清晰
光圈	指	用于控制镜头进光量的装置，光圈大小通常用 F 值表示，F 值越小，光圈越大，进光量越大，画面越明亮，且呈平方反比关系，如 F1.0 镜头的通光量和成像面照度为 F2.0 镜头的 4 倍
FOV	指	视场角（Field of View），一般使用广角平行光管，在被测镜头的一端，查看广角平行光管底部玻璃平面上的刻度，读取其角度值，其最大刻度值即为该被测光学仪器的视场角，数值越大越好，其中 DFOV 为对角视场角，HFOV 为水平视场角，VFOV 为垂直视场角
TTL	指	镜头总长（Total Track Length），指镜头的总体长度
球面镜片	指	镜片的前后表面都为球面，或一面是球面、一面是平面的镜片
非球面镜片	指	面型由高阶多项式矢量方程计算得到的镜片，其中复杂面型还可能涉及多个矢量方程的组合，非球面镜片能够良好地矫正像差、畸变，提升清晰度，同时也有利于减小镜头尺寸
硝材	指	光学镜片加工的原材料，即尚未研磨加工的玻璃毛坯
芯取	指	又称磨边，是将研磨后的镜片两面的曲率中心与几何中心合致，对其进行边沿磨取加工，从而达到客户所规定的外观、尺寸要求
镀膜	指	为了使光学镜片达到所需的光学、物理、化学性能，在其表面镀上不同用途的薄膜，使其达到一定的光谱特性和其他性能
粘合	指	采用某种光学粘结剂将两个或多个光学器件粘接在一起的工艺
模压	指	在高温加热且温度渐变的工艺条件下将玻璃非球面毛坯热熔，从而达到非球面的面型结构、厚度等要求的工艺
涂墨	指	把镜片的外径或面取部位，用黑色涂料进行均匀涂黑以便达到消光和特殊要求的过程
CMOS 图像传感器	指	一种典型的固体成像传感器，可将光像转换为与光像成相应比例关系的电信号
COB	指	板上芯片封装技术（Chips on Board），是将裸芯片用导电或非导电胶粘附在互连基板上，然后进行引线键合实现其电气连接
AA	指	主动校准（Active Alignment），是一项确定零配件装配过程中相对位置的技术。该技术下，镜头和传感器芯片的相对位置调整是处于一个完全自由的状态，对实时采集到的成像数据进行分析，可调节镜头和传感器的相对高度、水平位置以及镜头的倾斜角度等，从而保证光轴与像面的焦点处于图像中心
SMT	指	表面贴装技术（Surface Mounted Technology），是指将电子元件（如电阻、电容、晶体管、集成电路等）安装到印刷电路板上，并通过钎焊形成电气联结
MTF	指	调制传递函数（Modulation Transfer Function），描述镜头成像清晰度的指标之一
像差	指	光线经过实际光学系统中，成像与高斯光学的理想状况的偏差，包括球差、彗差、场曲、像散、畸变、色差及波像差等
畸变	指	光学系统对物体所成的像相对于物体本身而言的失真程度，光学畸变是指光学理论上计算所得到的变形度

鱼眼镜头	指	一种焦距为 16mm 或更短的并且视角接近或等于 180°的镜头
车载镜头	指	安装在汽车上，通过镜头记录并实现实时视频的功能为驾车安全性、交通事故处理等方面提供支持的元器件
ADAS	指	高级驾驶辅助系统（Advanced Driver Assistance System），利用车上的各种传感器，在汽车行驶过程中随时感应周围的环境，收集数据，进行静态、动态物体的辨识、侦测与追踪，实现自动驾驶
DMS	指	驾驶员状态监测系统（Driver Monitor System），早期的驾驶员状态监测主要是驾驶员疲劳监测，伴随自动驾驶、车联网及相关技术的发展逐渐演进出了身份识别、眼神追踪等新兴应用
OMS	指	乘员监控系统（Occupant Monitoring System），对乘客状态进行监测的系统
CMS	指	电子后视镜（Camera-Monitor System），一种基于摄像头和显示器的产品组合，用于增强驾驶员对车辆周围及侧后方的视觉感知
AVM	指	全景式监控影像系统（Around View Monitor），通过多个超大广角鱼眼镜头拍摄图像，经过特殊算法对所拍摄图像进行畸变矫正以及拼接，形成物体周围的全景影像的系统，多应用于车辆，实现无盲区行驶，全景泊车等功能
VR	指	虚拟现实（Virtual Reality），是利用电脑模拟产生一个三维空间的虚拟世界，提供使用者关于视觉、听觉、触觉等感官的模拟，让使用者如同身临其境一般，可以及时、没有限制地观察三度空间内的事物
AR	指	增强现实（Augmented Reality），是通过电脑技术，将虚拟的信息应用到真实世界，真实的环境和虚拟的物体实时地叠加到了同一个画面或空间同时存在
3D Sensing	指	三维感测或 3D 感测，是指在二维成像的基础上，通过三维成像效果实现人脸识别、虹膜识别、手势控制、机器视觉等多种功能，技术方案有结构光、ToF 和双目方案
Tier 1	指	一级供应商，直接向汽车整车制造商供应汽车零部件的供应商
ODM	指	原始设计制造商（Original Design Manufacturer），即受托方根据委托方的要求，研发设计和生产制造产品，受托方拥有自主设计能力和技术水平
EMS	指	电子制造服务（Electronics Manufacturing Service），即专业电子代工服务，指为电子产品品牌拥有者提供制造、采购、部分设计以及物流等一系列服务
机器视觉	指	即利用机器代替人眼来做检测和判断，主要是通过图像传感器将被摄取目标转换成图像数据，传送给专用的图像处理系统，图像处理系统对这些图像数据进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判别的结果来控制现场的设备动作
AF	指	自动聚焦（Auto Focus，AF）是相机通过自动调整镜头焦距以实现被摄物体清晰成像的技术，广泛应用于摄影摄像设备
3D 深度相机	指	一种能够获取场景中物体深度信息（即物体到相机的距离）的设备，通过结构光、双目立体视觉或飞行时间等技术实现三维成像
光通信	指	光通信是利用光信号进行信息传输的通信方式。它是一种高速、大容量、低损耗、抗干扰能力强的通信方式
光模块	指	又称光收发一体模块，是实现光通信系统中光信号和电信号转换的核心部件，主要由光器件、功能电路和光接口等构成
光器件	指	又称光电子器件，用于实现光信号连接、能量分路/合路、波长复用/解复用、光路转换、方向阻隔、光-电-光转换、光信号放

		大、光信号调制等功能的光学元器件的总称
无源光器件	指	不需要外加能源驱动工作的光电子器件，如光纤连接器、耦合器、光开关、波分复用器、光分路器、光隔离器、光滤波器等
有源光器件	指	需要外加能源驱动工作的光电子器件，如光源、光检测器、光纤放大器、光纤收发器等
FAU	指	光纤阵列单元（Fiber Array Unit）是通过将多根光纤以微米级精度排列固定，实现多路光信号的高效耦合与稳定传输
CPO	指	共封装光学技术（Co-Packaged Optics），指将交换（ASIC）芯片和光引擎在同一基板上协同封装，从而降低信号衰减、降低系统功耗、降低成本和实现高度集成
NPO	指	近封装光学技术（Near-Packaged Optics），指将光引擎封装在与交换（ASIC）芯片相邻的独立基板上，或者通过中介层连接，通过短距离电信号路径提升带宽密度、降低功耗，并保持一定可维护性与开放性

注：若本募集说明书中部分合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异的，为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	广东弘景光电科技股份有限公司
英文名称	Guangdong Hongjing Optoelectronic Technology Inc.
统一社会信用代码	91442000052452906K
注册地址	广东省中山市火炬开发区勤业路 27 号
主要办公地址	广东省中山市火炬开发区勤业路 27 号
上市地点	深圳证券交易所
证券简称	弘景光电
证券代码	301479.SZ
公司成立日期	2012 年 8 月 14 日
法定代表人	赵治平
注册资本	12,455.1466 万元
经营范围	研发、设计、制造、销售：照相机及器材、摄影机、投影设备及其零件、汽车电子产品及相关软件系统、光学镜头及镜片、光电摄像模组、移动通讯设备及零件、金属零配件、光电子器件、图形图像识别和处理系统；货物及技术进出口（以上项目法律、法规禁止的项目除外；法律、法规限制的项目须取得相关许可方可经营）。（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）

二、本次发行基本情况

（一）本次发行的背景和目的

1、本次发行可转债的背景

（1）精密光学产业属于国家战略性产业，政策持续大力支持行业发展

精密光学与光通信产业均是国家重点鼓励发展的战略性基础产业。其中，精密光学镜头及模组作为支撑数字经济、新型工业化与高端制造发展的核心智能感知元器件，广泛应用于智能终端、智能驾驶、数字安防、工业视觉等战略性新兴产业，是我国高端智能装备、人工智能视觉体系建设的重要基础；光器件作为光通信产业的核心基础细分领域，其产业化发展水平是衡量国家高新技术实力的重要指标，深刻影响全社会信息化、算力网络建设进程。伴随 5G 通信、智能驾驶、3D 传感、人工智能、算力基础设施建设加速推进，物联网、智

能汽车、工业 IoT 设备、数据中心等下游应用场景持续扩容，车载感知镜头、红外镜头、IPC 安防镜头、机器视觉成像镜头、各类光通信器件市场需求稳步增长。

国家高度重视光电全产业链高质量发展，顶层政策体系持续完善。“十五五规划纲要”明确提出壮大数字经济核心产业，重点发展高端智能感知、精密光电成像器件，夯实人工智能、智能驾驶、工业视觉等领域底层硬件基础；同时纲要明确布局高速光通信、算力网络基础设施，提升高速光电子器件产业化能力，推进信息网络核心元器件产业链发展。《产业结构调整指导目录（2024年本）》将高端光学元件、特种光学器件、智能视觉传感器件与高速光电器件、高端光模块一并纳入鼓励类发展范畴；工信部等八部门印发《“人工智能+制造”专项行动实施意见》，重点推广机器视觉、智能感知质检装备，推动精密光学成像硬件创新升级，同时持续引导高速光模块、光芯片等光通信核心器件攻关突破。一系列政策同步推动精密光学感知、光通信领域关键核心技术攻关，支持产业链上下游协同创新，加快光电核心元器件突破，培育发展新质生产力，为本次募投项目实施奠定了良好的政策环境。

（2）精密光学镜头及模组应用领域广阔且持续拓展，为行业带来发展机遇

精密光学镜头及模组、光器件均为光电信息产业核心基础元器件，下游应用场景覆盖面广、适配性强。其中精密光学镜头及模组已深度落地智能家居、机器视觉、无人机、AR/VR 等核心领域，随着物联网、人工智能、5G、低空经济等新兴技术与产业深度融合，智能设备加速迭代升级，行业应用边界持续拓宽，叠加消费升级、工业智能化转型、新型沉浸式终端普及等行业趋势，下游市场对精密光学镜头及模组的需求持续释放；光器件作为光通信系统的核心基础元器件，是实现光电信号转换与光路处理功能的关键电子元器件、光传输网络和数据互联系统的核心硬件基础，广泛应用于各类光通信设备与信息化基础设施中，行业正呈现显著的结构性增长机遇。

从细分赛道发展来看，各核心应用领域均保持高速增长态势，行业增长动能充沛。智能家居领域，家用智能视觉产品持续渗透，智能门锁、家用摄像头等设备需求稳步攀升，根据 Data Insights Market 预测，2025 年全球家用摄像头模组市场规模为 50 亿美元，2025 至 2033 年全球家用摄像头模组市场年均复合

增长率约 15%，2033 年市场规模将达 151.67 亿美元；机器视觉领域，国内工业智能化转型提速，据 GGII 统计，2024 年我国机器视觉市场规模达 181.47 亿元，预计 2024-2028 年复合增长率约 20%，市场规模将持续快速增长；无人机领域，依托低空经济政策赋能，消费级、工业级无人机应用全面普及，带动镜头需求持续扩容，根据 Market Research Intellect 统计，2024 年全球无人机镜头市场规模约 35 亿美元，预计 2033 年将达到 78 亿美元；AR/VR 及手持智能影像设备领域，沉浸式交互技术持续成熟，全景/运动相机等产品多场景渗透，根据沙利文统计，全球手持智能影像设备市场规模从 2017 年的 164.3 亿元增至 2023 年的 364.70 亿元，年均复合增长率达 14.2%，预计 2023-2027 年行业复合增速达 12.9%，2027 年市场规模将增至 592.00 亿元；光器件领域行业景气度持续攀升，市场增长势头强劲，根据 Omdia 报告数据，截至 2025 年第三季度，全球光器件市场滚动四季度收入达 243 亿美元，同比增长超 50%，全球光器件市场规模到 2029 年预计将增长至 520 亿美元，长期增长趋势明确。多赛道同步高增长，充分印证精密光学镜头行业具备长期向好的发展态势和充足的市场增量空间。

（3）下游性能要求提升推动光学行业技术持续创新

在信息技术与高端制造加速融合的背景下，光学镜头及模组正向更高性能、更高精度方向迭代升级。下游应用终端对成像分辨率、感知精度、产品集成度及环境适配性要求持续提高，推动行业整体朝着高像素、大光圈、小型化、低功耗及多场景兼容方向不断演进。例如，红外镜头根据其应用场景不同，对光学性能、产品可靠性、产品机械性能及产品体积和重量有着严格的要求，生产厂商需要根据下游客户需求持续进行研发创新，满足具体使用场景的需求；IPC 镜头则围绕超高清成像、快速对焦与姿态控制技术升级，适配全天候安防监控、动态场景追踪等应用要求。

与此同时，3D 视觉感知及智能人机交互等产业蓬勃发展，对三维空间建模精度、深度信息采集能力提出更高标准，带动 3D 深度相机、AF 云台相机等相关技术加速升级。例如，3D 深度相机融合双目视觉与结构光成像技术，不断提升深度测量与空间感知精度，可广泛适配工业检测、智能家居交互等场景。整体来看，行业技术升级节奏持续加快，头部企业不断加大研发投入，深耕高端光学制造工艺与多场景系统解决方案，持续满足各领域对高性能光学产品的升

级换代需求。

2、本次发行可转债的目的

（1）巩固核心业务竞争优势，培育新兴业务增长动能

通过本次发行，公司将进一步践行“3+N”产品战略，聚焦差异化、高成长性的优质赛道，紧密围绕终端市场需求变化，在持续巩固并提升在全景运动相机、智能家居、智能汽车等核心业务领域的竞争优势的同时，积极拓展人工智能硬件、机器人、工业检测、光通信、红外成像等新兴应用领域业务方向，逐步构建以智能汽车、智能家居、全景及运动相机为核心，多元新兴业务协同发展的产业布局，持续增强整体业务韧性与市场竞争力。

本次募投项目实施后，有助于加快公司在 3D 深度相机、双摄 AF 模组、光通信、红外镜头等领域的技术积累与产品布局，推动新兴业务加速落地和规模化发展，提升公司新兴业务领域的市场竞争力与行业影响力。同时，项目也将为公司培育新的业绩增长点，增强抗风险能力和持续盈利能力，为公司长期稳健发展提供有力支撑。

（2）补充经营所需流动资金，优化资本结构增强抗风险能力

报告期内，公司业务规模保持高速增长趋势，营运资金需求随之快速增长。本次募集资金将部分用于补充流动资金，满足公司经营规模扩张的资金需求。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模将逐步增大，资产负债率将逐步降低，偿债能力将得以增强，抗风险能力将得以提升。随着募集资金投资项目效益逐步显现，公司的经营规模和盈利能力将得以提升，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

（二）本次可转债发行基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规及公司目前的财务状况和投资计划，本次发行可转债募

集资金总额不超过人民币 63,000.00 万元（含本数），具体发行数额提请公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行可转债的存续期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

本次可转债在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东会授权董事会（或董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指债券持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为：I=B×i

I：指年利息额；

B：指本次发行的债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债的当年票面利率。

（2）付息方式

1）本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债

发行首日。

2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4）债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价的较高者，且不得向上修正。具体初始转股价格由股东会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方法及计算方式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按

下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本：P1＝P0/（1+n）；

增发新股或配股：P1＝（P0+A×k）/（1+k）；

上述两项同时进行：P1＝（P0+A×k）/（1+n+k）；

派送现金股利：P1＝P0-D；

上述三项同时进行：P1＝（P0-D+A×k）/（1+n+k）。

其中：P1 为调整后转股价，P0 为调整前转股价，n 为送股或转增股本率，A 为增发新股价或配股价，k 为增发新股或配股率，D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或所有者权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的债券持有人转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或所有者权益发生变化从而可能影响本次发行的债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律、法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者；同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在深圳证券交易所和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=债券持有人申请转股的可转债票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值或上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次债券持有人赎回全部未转股的本次可转债。具体赎回价格由公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1）在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

2）当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：IA=B×i×t/365

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的债券持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，转股价格调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，债券持有人有权将其持有的全部或部分可转债按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次发行可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会、深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转债的权利。在上述情形下，债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

当期应计利息的计算公式为：IA=B×i×t/365

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的债券持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）与本次发行的保荐人（主承销商）在发行前协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次可转债向公司原股东优先配售。具体优先配售数量提请股东会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐人（主承销商）协商确定，并在本次可转债的公告文件中予以披露。

本次可转债给予原股东优先配售后的余额及原股东放弃认购优先配售的金额，将通过网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所系统网上发行，余额由主承销商包销。

16、债券持有人会议相关事项

公司制定了《广东弘景光电科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》（以下简称“《债券持有人会议规则》”），明确了可转换公司债券持有人的决议生效条件、权利与义务，以及债券持有人会议的权限范围、程序等，具体内容如下：

（1）本次可转债债券持有人的权利

1）根据所持有的可转债数额享有约定利息；

2）根据约定的条件将所持有的可转债转为公司股份；

3）根据约定的条件行使回售权；

4）依照法律、行政法规等相关规定及《债券持有人会议规则》参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

5）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可转债；

6）依照法律、行政法规及公司章程的规定获得有关信息；

7）按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；

8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）本次可转债债券持有人的义务

1）遵守公司发行可转债条款的相关规定；

2）依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；

4）除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

5）法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债债券持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

1）当公司提出变更《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；

2）当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组、重整或者破产的法律程序作出决议；

3）当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

4）当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

5）当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

6）在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

7）对变更、解聘债券受托管理人作出决议；

8）法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（4）债券持有人会议的召集

在本次可转债存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

1）公司拟变更《可转债募集说明书》的重要约定；

2）公司不能按期支付本次可转债本息；

3）公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；公司分立、被托管、解散、重整或者申请破产；

4）拟变更、解聘本次可转债债券受托管理人；

5）担保人（如有）或者担保物（如有）发生重大变化；

6）修订可转换公司债券持有人会议规则；

7）公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

8）公司提出债务重组方案；

9）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

10）根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

（5）下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

公司董事会、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人、债券受托管理人或相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议。

17、本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转债募集资金总额预计不超过 63,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资金额	拟投入募集资金金额
1	多元化应用镜头模组研发及产业化项目	21,103.66	21,103.66
2	光器件研发及产业化项目	20,939.44	20,939.44
3	红外镜头研发及产业化项目	7,956.91	7,956.91

序号	项目名称	预计总投资金额	拟投入募集资金金额
4	补充流动资金	13,000.00	13,000.00
合计		**63,000.00**	**63,000.00**

在本次向不特定对象发行可转债的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

若本次向不特定对象发行可转债募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，公司可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

18、募集资金存管

公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行的募集资金将存放于公司董事会批准设立的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会（或董事会授权人士）确定。

19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

20、本次发行方案的有效期

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东会审议通过之日起计算。

21、评级事项

中证鹏元对本次发行的可转债进行了信用评级，并出具《广东弘景光电科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，评定公司主体信用等级为 AA_{sti}，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用等级为 AA。

公司本次发行的可转债上市后，在本次可转债存续期内，中证鹏元将对公司主体和本次可转债开展定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案需经深圳证券交易所发行上市审核并经中国证监会注册后方可实施，且最终以深圳证券交易所发行上市审核

通过并经中国证监会同意注册的方案为准。

（三）受托管理人

任何投资者一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本次债券视作同意申万宏源承销保荐作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

（四）违约责任及争议解决机制

1、违约事件

以下事件构成公司在《受托管理协议》和本次债券项下的违约事件：

（1）在本期可转债到期、加速清偿或回购（如适用）时，公司未能按时偿付到期应付本金；

（2）在本期可转债到期、加速清偿或回购（如适用）时，公司未能偿付本期可转债的到期利息，且该违约持续超过 30 个连续工作日仍未得到纠正；

（3）公司不履行或违反本协议项下的任何承诺（上述违约情形除外）且将实质影响公司对本期可转债的还本付息义务，且经申万宏源承销保荐书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还本金总额 20%以上的可转债持有人书面通知，该违约持续 30 天仍未得到纠正；

（4）在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律法规、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

（6）在债券存续期间，其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利的情形。

2、违约责任

发生违约情形时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息。对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。

其他违约事项及具体法律救济方式请参照《债券持有人会议规则》相关约定。

3、争议解决机制

本次债券发生违约后有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果当事人协商不能解决，双方将根据约定进行诉讼或仲裁。

（五）承销方式与承销期

本次发行由保荐人（主承销商）申万宏源承销保荐以余额包销方式承销。本次可转债发行的承销期为自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（六）发行费用

单位：万元

项目	金额
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费	【】
资信评级费用	【】
信息披露及发行手续费等	【】
合计	【】

注：以上金额为不含税金额，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（七）可转债上市的时间安排

日期	交易日	发行安排
【】	T-2 日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告等
【】	T-1 日	网上路演；原股东优先配售股权登记日
【】	T 日	刊登发行提示性公告；原股东优先配售认购日；网上、网下申购日
【】	T+1 日	刊登网上中签率及网下优先配售结果公告；网上申购摇号抽签
【】	T+2 日	刊登网上中签结果公告等；网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款；网下投资者根据配售结果缴款；网上、网下到账情况分别验资
【】	T+3 日	根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
【】	T+4 日	刊登发行结果公告

以上时间均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

本次可转债发行承销期间公司股票正常交易，不进行停牌。

（八）本次可转债的上市流通

本次可转债发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市流通，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

公司/发行人	广东弘景光电科技股份有限公司
法定代表人	赵治平
住所	广东省中山市火炬开发区勤业路 27 号
董事会秘书	林琼芸
证券事务代表	钟倩文
联系电话	0760-88589678
传真	0760-88586578

（二）保荐人/主承销商/受托管理人

保荐人/主承销商/受托管理人	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
法定代表人	王明希
住所	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室
联系电话	021-33389888
传真	021-33388835
保荐代表人	金笛、赵军磊
项目协办人	李秋娜
项目组成员	孙奥、刘鹏、李龙、张云熙、蒋润奇、吴晓纯、郭江涛

（三）律师事务所

律师事务所	广东华商律师事务所
负责人	高树
住所	深南大道 4011 号港中旅大厦第 21A-3 层、22A、23A、24A、25A、26A 层
联系电话	0755-83025555
传真	0755-83025058

经办律师	王峰、姜诚

（四）会计师事务所

会计师事务所	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	管云鸿、杨荣华、石文先
住所	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路 166 号长江产业大厦 17-18 楼
联系电话	0755-33315485
传真	027-85424329
经办注册会计师	肖文涛、卢勇、巩启春、李宏明

（五）资信评级机构

资信评级机构	中证鹏元资信评估股份有限公司
负责人	张剑文
住所	深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道 7008 阳光高尔夫大厦 1509
联系电话	0755-82872897
传真	0755-82872897
经办分析师	郜宇鸿、张睿婕

（六）登记结算机构

登记结算机构	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 22-28
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（七）收款银行

收款银行	中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
户名	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
账号	0200291409200028601

（八）拟上市交易所

拟上市交易所	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

四、公司与本次发行有关中介机构之间的关系

截至 2026 年 6 月 30 日，保荐人控股股东申万宏源证券有限公司自营业务股票账户持有发行人股份合计 300 股；保荐人控股股东投资和持有上述股份系自身业务需求，不存在利用非公开信息和内幕信息的情形，不存在利益输送情形。

除上述情况外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、新产品研发及技术迭代的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，产品开发生产需综合应用光学、机械、电子和计算机等多学科技术并掌握精密制造工艺，对公司的技术水平和研发能力要求较高。同时，随着下游应用领域的不断拓展，终端消费者对产品性能要求持续提升，行业内技术迭代升级，对公司技术创新和产品开发能力提出了更高的要求。如公司未能准确把握行业技术发展趋势或未能持续进行产品技术的迭代创新，公司将面临核心竞争力下降风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、研发人员及核心技术流失风险

公司所处行业对技术要求较高，需要长期的技术经验沉淀，研发人员及核心技术积累是公司生存和发展的根本，研发团队对于核心技术研发、产品设计开发、产品品质控制等具有重要作用。若公司未能在研发人员职业发展、薪酬福利、工作环境等方面提供具有竞争力的工作条件并建立良好的激励机制，可能导致研发人员大规模离职，或出现私自泄露公司核心技术的情况，将对公司经营和可持续发展造成不利影响。

3、客户集中风险

报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 77.65%、75.46%、77.58%和 83.08%，前五大客户集中度较高。报告期内，公司面向的下游客户主要为知名消费电子品牌厂商、Tier 1、EMS 厂商，客户生产经营规模大、商业信誉良好，并与公司建立了良好的合作关系。若客户因上下游产业政

策、市场环境、终端消费需求等因素的不利变化而调整销售策略，可能导致终端产品销售存在不确定性，进而对公司产品的需求减少，对公司销售收入和盈利能力的持续性和稳定性产生不利影响。

4、全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品客户集中的风险

报告期内，全景/运动相机光学镜头及摄像模组收入占主营业务收入比例分别为 46.29%、48.06%、52.20%和 46.02%，其中公司对影石创新的全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售收入占同期全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售收入的比例分别为 99.75%、99.70%、100.00%和 99.69%。报告期内，影石创新是公司全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品最主要的客户，公司的全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品已覆盖影石创新旗下消费级智能影像设备和专业级智能影像设备等多款终端产品。若因上下游产业政策、市场环境、终端消费需求等因素导致全景/运动相机行业发生不利变化，将导致影石创新终端产品的销售存在不确定性，进而导致公司的全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品需求减少，进而对公司全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售收入的持续性和稳定性产生不利影响。若影石创新因终端产品销售不及预期或自身盈利考虑等原因，要求公司降低产品单价，可能导致公司全景/运动相机光学镜头及摄像模组产品销售毛利下降，从而对公司盈利能力造成不利影响。

5、重要客户流失风险

作为国内重要的光学镜头及摄像模组供应商，公司与影石创新、创维数字、亚马逊旗下 Ring 和 Blink 等品牌客户，以及海康威视、德赛西威、豪恩汽电、保隆科技等知名汽车 Tier 1 厂商建立了长期合作关系。这些客户既是公司的重要收入来源，也关乎公司在行业中的竞争地位。若未来因公司的生产能力、生产效率、产品质量、价格或服务无法满足客户的要求，或与客户发生重大纠纷等原因导致重要客户流失，公司的盈利能力和竞争地位可能受到不利影响。

（二）财务风险

1、毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.52%、29.76%、23.77%和 19.92%，毛利率呈现下降趋势。2025 年度毛利率同比下降，主要系产品结构发生变化，

摄像模组的毛利率低于光学镜头，公司摄像模组收入占比上升导致综合毛利率有所下降；2026 年 1-6 月毛利率下降，主要系下游全景/运动相机终端产品迭代升级、主要成像芯片等电子零件价格上涨导致单位成本提高，收入占比较大的新兴消费类摄像模组毛利率下滑所致。若公司未能及时匹配下游终端产品迭代需求、有效应对原材料价格波动或量产良率不及预期，可能会导致综合毛利率进一步下滑的风险。

2、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,504.44 万元、20,321.44 万元、29,804.84 万元和 33,390.92 万元，占资产总额的比例分别为 16.61%、19.02%、14.65%和 14.85%。公司执行以销定产的生产模式，根据客户订单量提前采购原材料、组织生产和备货，公司产品定制化程度较高，具有较强的专用性，如果客户不能按订单约定提货，将造成公司产品滞销，库存产品和原材料存在计提大额跌价准备的风险。

3、应收款项坏账风险

报告期各期末，公司应收票据及应收账款账面价值分别为 17,523.00 万元、23,165.01 万元、41,573.61 万元和 35,183.84 万元，占期末资产总额的比例分别为 23.28%、21.68%、20.43%和 15.65%。应收款项期末余额较高，占用公司营运资金较多，给公司带来了一定的资金压力。若未来公司主要客户经营发生困难，进而造成资信状况恶化，则公司存在因货款收回不及时甚至无法收回导致公司产生坏账的风险。

4、未来经营业绩下滑的风险

在光学镜头的应用领域不断拓宽的大背景下，光学镜头及摄像模组市场整体保持了快速增长，同时，行业良好的前景吸引了更多新进入企业，市场竞争不断加剧。报告期内，发行人营业收入分别为 77,302.16 万元、109,178.56 万元、169,177.13 万元和 83,207.42 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 11,643.00 万元、16,522.73 万元、19,280.16 万元和 6,052.58 万元，公司经营业绩持续保持增长态势，但是 2026 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润存在下滑趋势。**2026 年 1-9 月，公司实现营业收入 128,367.90 万元，同比上升 7.19%，**

实现归属于母公司所有者的净利润 9,287.49 万元，同比下降 34.40%，实现扣除非经常性损益后的归属母公司所有者净利润 8,675.35 万元，同比下降 36.38%。如果未来公司未能及时、准确地把握市场环境变化和行业发展趋势，并快速进行技术升级、产品迭代，或未来市场开拓受限、市场竞争加剧、毛利率进一步下滑，可能导致公司业绩增长不及预期，未来经营业绩存在下滑风险。

5、汇率波动风险

报告期内，公司境外销售收入占营业收入的比例分别为 25.65%、26.89%、26.39%和 28.67%。公司财务费用中汇兑损益金额分别为 16.40 万元、-195.60 万元、213.72 万元和 163.21 万元，存在一定波动。若未来人民币汇率产生不利波动，且公司未能及时采取切实可行的应对措施，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）法律风险

1、实际控制人控制不当的风险

截至本募集说明书签署日，赵治平直接和间接控制公司 42.75%表决权股份，为公司的控股股东、实际控制人。尽管公司已建立旨在保护全体股东利益的法人治理结构和相对完善的公司制度，但如果赵治平利用其控股地位，通过董事会、股东会对公司的人事任免、经营决策等施加重大影响，亦可能会损害公司及其他股东的利益，使公司面临实际控制人控制不当的风险。

二、与行业相关的风险

1、行业政策变化的风险

光学镜头及摄像模组行业面向科学前沿并服务于国民经济社会，也是我国制造业升级的关键环节，我国政府出台了一系列产业政策促进光学及相关行业的科研创新及产业化。尽管在未来可预期的一段时间内，我国产业政策将继续大力扶持光学行业的发展，但仍存在国内外政治经济形势变化、宏观经济波动、技术更迭等因素导致产业政策发生不利变化的可能，进而对公司的生产经营造成一定的政策风险。

2、市场竞争加剧的风险

公司所处的光学镜头及摄像模组行业属于高度市场化行业，公司产品面向的智能汽车、智能家居、全景/运动相机、人工智能硬件等下游新兴产业快速发展，行业内现有竞争对手通过不断提升技术水平和产品质量，抢占现有市场份额。同时，良好的市场机遇也吸引了更多企业布局相关技术进入这一市场，进一步加剧了行业内竞争。如果公司在激烈的市场竞争中不能紧跟市场发展趋势、有效整合资源、满足新兴应用领域不断提升的性能需求，则可能因市场竞争的加剧面临市场份额减少、盈利能力下降的风险。

3、国际贸易摩擦风险

报告期内，公司营业收入中境外收入分别为 19,825.77 万元、29,354.30 万元、44,640.25 万元和 23,857.06 万元，占比分别为 25.65%、26.89%、26.39%和 28.67%，公司的客户及终端品牌商范围覆盖亚洲、北美洲等主要地区市场。公司所从事的光学镜头及摄像模组行业客户覆盖面广，整体上与宏观经济、国际贸易政策的波动密切相关。近年来，国家之间贸易摩擦有所升级，贸易纠纷日益增多。未来，如果公司主要境外销售国家或地区的贸易政策、监管政策、关税政策等发生重大不利变化，或受不可控的其他政治、经济因素影响，公司境外销售则可能受到影响，将给公司经营业绩带来不利影响。

三、与本次可转债发行相关的风险

（一）募集资金投资项目风险

1、募投项目的实施及效益不及预期的风险

本次发行的募投项目包括多元化应用镜头模组研发及产业化项目、光器件研发及产业化项目、红外镜头研发及产业化项目和补充流动资金，**部分募投产品在报告期内尚处于送样、样品验证或小批量出货阶段**。公司已对本募投项目的技术**与专利**储备、人才储备、客户储备及项目可行性等进行了充分论证。募投项目相关产品存在一定的客户认证和市场导入周期，可能出现进展缓慢而又未能及时调整、产业链配套保障无法达到项目预期要求等情况，上述情况将会导致募投项目效益不达预期的情况，进而对公司的盈利能力产生不利影响。

2、募投项目产能消化的风险

本次融资募投项目“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”达产后，预计将新增各类产品共计 430.13 万个/年；“光器件研发及产业化项目”达产后，预计将新增各类光器件产品共计约 5,788.2 万个/年；“红外镜头研发及产业化项目”达产后，预计将新增各类红外镜头产品共计 131.45 万个/年。本次募投资金投入的部分产品尚未达到量产阶段，若后续市场竞争加剧、客户导入进度或订单规模不及预期，无法消化募集资金投资项目新增产能，将导致项目无法实现预期收益，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。

3、募投项目研发失败的风险

公司本次募投项目“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”、“光器件研发及产业化项目”、“红外镜头研发及产业化项目”的部分募集资金拟用于研发支出，尤其是光器件、红外镜头属于公司重点布局的新产品领域，募投项目涉及技术升级迭代较快、研发周期长，存在一定的不确定性，如研发失败或不达预期，将对公司该项目实施及未来的盈利能力产生不利影响。

4、新增折旧摊销影响公司盈利能力风险

随着募投项目建成，公司固定资产、无形资产及其他长期资产规模将有所扩大，相应的每年折旧摊销金额亦随之增加，**预计新增年均折旧摊销金额在 2,148.22 万元至 4,024.11 万元之间**。公司本次募投项目达到预定效益需要一定周期，若本次募投项目建设及实施过程中公司经营环境发生重大不利影响或者募投项目效益不及预期，新增的折旧摊销将对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（二）与本次可转换公司债券相关的风险

1、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金。在可转债触发回售条件时，公司还需承兑投资者可能提出的回售要求。如果受国家政策、行业经营环境等因素的影响，公司经营业绩、财务状况和经营活动现金流量发生不利变化，可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付当期债券本息及无法按照约定

足额回售，从而使投资者面临一定的偿付风险。

2、可转债价格波动的风险

可转债作为一种兼具股权和债券双重特性的证券，其二级市场价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、上市公司股票价格波动情况、投资者心理预期等多种因素的影响，且本次可转债存续期限较长。在可转债上市交易的过程中，受前述因素影响，可转债的价格存在波动风险，亦存在可转债价格异常波动、与投资价值背离的风险，进而导致投资者无法获得预期收益或面临投资损失。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者；同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。

同时，在满足转股价向下修正条件的情况下，发行人董事会有权提出转股价向下修正的幅度，股东会有权审议决定转股价格向下修正的幅度。因此，转股价格向下修正的幅度存在不确定性，本次可转债的转股价格向下修正条款可能因修正转股价格低于公司最近一期经审计的每股净资产而无法实施。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转债不能转股的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会表决，修正后的转股价格应

不低于该次股东会召开前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或公司持续向下修正转股价格，公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转换公司债券价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现本次发行的可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

5、信用评级变化的风险

公司本次发行的可转换公司债券由中证鹏元资信评估股份有限公司评级，主体信用等级为 AA_{sti}，评级展望为稳定，债券信用等级为 AA。在本次可转换公司债券存续期内，如果由于公司外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

6、可转债未担保的风险

公司本次向不特定对象发行的可转换公司债券未设定担保，提请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

7、本次发行摊薄即期回报的风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，本公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对本公司原普通股股东收益的潜在摊薄作用。

第四节 公司基本情况

一、本次发行前公司股本总额及前十名股东的持股情况

（一）公司股本结构

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 124,551,466 股，股本结构如下：

单位：股，%

股份类型	数量	比例
有限售条件股份	53,250,554	42.75
无限售条件股份	71,300,912	57.25
总股本	**124,551,466**	**100.00**

（二）公司前十名股东

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前十名股东的持股情况如下表所示：

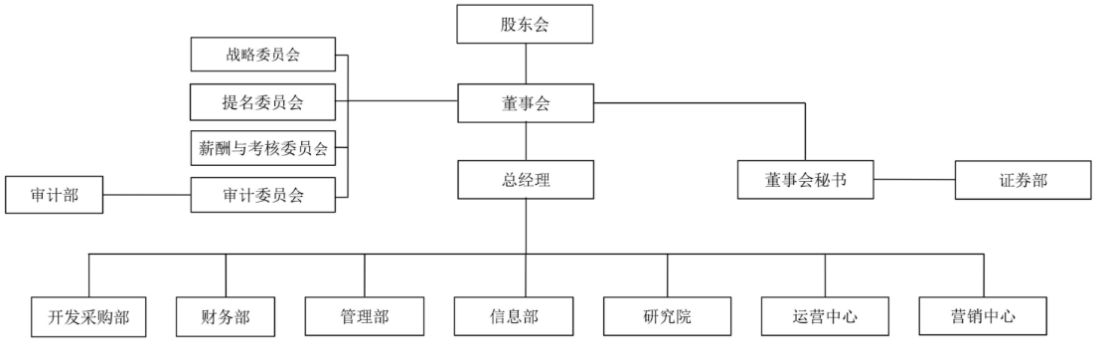
单位：万股，%

序号	股东名称	股份性质	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量
1	赵治平	境内自然人	2,624.66	21.07	2,624.66
2	周东	境内自然人	1,103.30	8.86	1,103.30
3	易习军	境内自然人	1,092.99	8.78	-
4	中山市弘云投资管理企业（有限合伙）	境内一般法人	890.37	7.15	890.37
5	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	境内一般法人	529.20	4.25	-
6	清石资产管理（上海）有限公司－东莞勤合创业投资中心（有限合伙）	基金、理财产品等	352.80	2.83	-
7	中山永辉化工股份有限公司	境内一般法人	243.40	1.95	-
8	珠海市弘大投资合伙企业（有限合伙）	境内一般法人	241.18	1.94	241.18
9	中山市弘宽投资管理企业（有限合伙）	境内一般法人	235.97	1.89	235.97
10	中山市弘庆投资管理企业（有限合伙）	境内一般法人	229.57	1.84	229.57
合计		**-**	**7,543.45**	**60.56**	**5,325.06**

二、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况

（一）组织结构图

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规以及规范性文件的要求，建立健全了由股东会、董事会和经理层组成的公司治理架构，并在董事会下设了战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会等 4 个专门委员会。截至本募集说明书签署日，公司的组织结构具体如下图所示：



（二）重要权益投资情况

1、控股子公司及主要参股公司列表

截至本募集说明书签署日，发行人拥有 4 家控股子公司、2 家分公司及 3 家参股公司，具体情况如下：

序号	名称	公司类型	注册地	成立时间	注册资本	持股比例
1	弘景仙桃	控股	仙桃市	2017 年 2 月 4 日	3,000.00 万元	发行人持股 100%
2	弘景武汉	控股	武汉市	2026 年 4 月 13 日	1,000.00 万元	发行人持股 100%
3	弘景香港	控股	中国香港	2026 年 3 月 16 日	10.00 万港币	发行人持股 100%
4	弘景泰国	控股	泰国	2026 年 4 月 1 日	400.00 万泰铢	弘景香港持股 99%、发行人持股 1%
5	弘景光电深圳分公司	分公司	深圳市	2017 年 9 月 6 日	-	-
6	弘景仙桃武汉分公司	分公司	武汉市	2022 年 10 月 25 日	-	-
7	共青城慕智合创创业投资合伙企业（有限合伙）	参股	九江市	2026 年 2 月 3 日	7,250.00 万元	发行人持股 4.14% 财产份额
8	厦门星文耀安创业投资合伙企业	参股	厦门市	2026 年 1 月 26 日	6,350.00 万元	发行人持有 16.64% 财产份额

序号	名称	公司类型	注册地	成立时间	注册资本	持股比例
	（有限合伙）					
9	武汉点亮鑫汇创业投资基金合伙企业（有限合伙）	参股	武汉市	2025 年 7 月 8 日	3,800.00 万元	发行人持有 13.16%财产份额

2、重要子公司情况

发行人重要子公司的判断标准为：最近一个会计年度单体财务报表口径的总资产、净资产、营业收入或净利润四项中有一项达到发行人合并财务报表相关指标的 10%；综合考虑实质重于形式，虽财务指标占比未达到上述要求，但对发行人业务发展具有重要影响。

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人的重要子公司具体情况如下：

（1）弘景仙桃

公司名称	弘景光电（仙桃）科技有限公司			
成立时间	2017 年 2 月 4 日			
注册资本	3,000 万元			
实收资本	3,000 万元			
发行人持有的权益比例	发行人持股 100%			
主要业务	光学镜片生产、光学镜头与摄像模组组装、光器件及组件生产与组装			
主要生产经营地	湖北省仙桃市			
最近一年单体财务报表主要财务数据（单位：万元）				
日期	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2025 年末/2025 年度	36,188.94	12,629.40	36,938.91	3,309.38

注：最近一年的财务数据已按照企业会计准则和发行人会计政策编制并包含在发行人的合并财务报表中，该合并报表已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）弘景武汉

公司名称	武汉弘景光电科技有限公司
成立时间	2026 年 4 月 13 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	500 万元
发行人持有的权益比例	发行人持股 100%

主要业务	光感知、光联接、光成像领域的研发和市场开拓业务			
主要生产经营地	湖北省武汉市			
最近一年单体财务报表主要财务数据（单位：万元）				
日期	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2025 年末/2025 年度	/	/	/	/

注：弘景武汉成立于 2026 年 4 月，无最近一年的财务数据。

三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

公司的控股股东、实际控制人为赵治平。

截至本募集说明书签署日，赵治平直接持有公司 2,624.66 万股，占公司总股本的比例为 21.07%，系公司第一大股东；赵治平通过担任员工持股平台弘云投资、弘宽投资、弘大投资的执行事务合伙人，合计控制 3,992.18 万股股份的表决权，占公司总股本的比例为 32.05%。同时，为巩固对公司的控制权，赵治平与周东签署《一致行动协议》，约定双方在行使股东权利及处理与公司有关事宜时采取一致行动，双方未能达成一致意见时，则以赵治平的意见为最终意见。周东直接持有公司 1,103.30 万股，占公司总股本的比例为 8.86%，系公司第二大股东；周东通过担任外部投资者持股平台弘庆投资的执行事务合伙人，合计控制 1,332.88 万股股份的表决权，占公司总股本的比例为 10.70%。因此，赵治平直接和间接控制公司 42.75%的表决权，是公司控股股东、实际控制人。

赵治平，男，1969 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1992 年 8 月至 2003 年 11 月，历任东莞信泰光学有限公司制造部课长、品保部部长兼管理者代表；2004 年 4 月至 2004 年 12 月，任江西凤凰光学股份有限公司光学元件事业部本部长；2005 年 1 月至 2005 年 12 月，任凤凰光学（广东）有限公司总经理；2006 年 2 月至 2012 年 6 月，任舜宇光学（中山）有限公司总经理；2009 年 10 月至 2012 年 6 月，任舜科光学（天津）有限公司董事长；2012 年 8 月至 2014 年 7 月，任职于弘景有限；2014 年 7 月至 2016 年 5 月，任弘景有限执行董事兼总经理；2016 年 5 月至今，任弘景光电董事长兼总经理；2015 年 12 月至今，任弘云投资和弘宽投资的执行事务合伙人；2020 年 12 月至今，任弘大投资的执行事务合伙人。

（二）控股股东、实际控制人股份质押情况

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在股份质押、冻结或其他权利限制情形。

（三）控股股东、实际控制人投资的其他企业情况

截至本募集说明书签署日，除发行人及其下属子公司外，控股股东、实际控制人赵治平对其他企业的投资情况如下所示：

单位：万元

序号	被投资单位	被投资单位主营业务	注册资本	出资比例
1	弘云投资	员工持股平台，未实际经营业务	419.33	37.87%
2	弘宽投资	员工持股平台，未实际经营业务	111.13	55.17%
3	弘大投资	员工持股平台，未实际经营业务	721.07	13.90%
4	弘庆投资	作为外部投资者持股平台，无实际业务	135.15	5.64%
5	武汉传新致远天使创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	4,000.00	7.50%
6	上海麒迈企业管理合伙企业（有限合伙）	股权投资	1,710.00	5.85%

（四）控股股东和实际控制人的变化情况

最近三年，发行人控股股东、实际控制人未发生变化。

四、重要承诺及其履行情况

（一）报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人在深圳证券交易所网站（https://www.szse.cn/）披露的《广东弘景光电科技股份有限公司 2026 年半年度报告》之“第五节 重要事项”之“一、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项”。

截至本募集说明书签署日，本次发行前相关主体所作出的重要承诺履行情况正常。

（二）与本次发行相关的承诺事项

1、公司董事、高级管理人员关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

根据中国证监会的相关规定，公司全体董事、高级管理人员对公司本次向不特定对象发行可转债摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行事宜作出如下承诺：

“1、本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

7、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机构作出关于填补摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照监管机构的最新规定出具补充承诺。”

2、公司控股股东、实际控制人或其一致行动人关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

根据中国证监会的相关规定，公司的控股股东、实际控制人或其一致行动人对公司本次向不特定对象发行可转债摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行事宜作出如下承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补摊薄即期回报措施的承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

3、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照监管机构的最新规定出具补充承诺。”

3、公司控股股东、实际控制人或其一致行动人关于本次可转债发行认购意向的相关承诺

本人作为公司实际控制人、控股股东或其一致行动人，对本次可转债发行的认购意向及承诺如下：

“1、本承诺函出具之日起前六个月内，本人及配偶、父母、子女不存在减持公司股票的情形，截至本承诺函出具之日，本人及配偶、父母、子女也不存在减持公司股票的计划或安排。

2、若本人及配偶、父母、子女在本次可转换公司债券发行首日前六个月内存在减持公司股票的情形，本人及配偶、父母、子女将不参与本次可转换公司债券的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。

3、若本人及配偶、父母、子女在公司本次可转换公司债券发行首日前六个月内不存在减持公司股票情形的，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券认购。若认购成功的，本人及配偶、父母、子女将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等法律法规关于股票及可转换公司债券交易的规定，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票及本次认购的可转换公司债券。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺减持公司股份或本次认购的可转换公司债券，因此获得的收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

5、若本承诺函出具之后适用的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

4、公司持续满足债券余额不超过净资产 50%的承诺

公司就本次发行相关事项作出如下承诺：

“一、截至本承诺函出具之日，公司拟申请发行不超过人民币 63,000.00 万元（含人民币 63,000.00 万元）可转换公司债券，期限为自发行之日起六年。除前述情况外，公司不存在其他已注册未发行或拟注册的债务融资工具。

二、本公司承诺将综合考虑资金需求、净资产情况、资本结构、偿债能力、市场情况等因素，确保本次发行不会导致公司累计债券余额超过最近一期末净资产额的 50%。若本次可转债未出现终止注册的情况，公司计划在本次可转债发行前，不发行任何其他计入累计债券余额的公司债及企业债，并且不向相关监管机构提交公司债/企业债的注册/备案申请文件。”

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、高级管理人员基本情况如下：

1、董事会成员

公司现有董事 7 名，其中独立董事 3 名。董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	赵治平	董事长	2025 年 10 月 21 日至今
2	周东	董事	2025 年 10 月 21 日至今
3	程芳陆	职工代表董事	2025 年 10 月 21 日至今
4	李乐乐	董事	2025 年 10 月 21 日至今
5	李萍	独立董事	2025 年 10 月 21 日至今
6	肖金陵	独立董事	2025 年 10 月 21 日至今
7	杨常郁	独立董事	2025 年 10 月 21 日至今

公司董事简历如下：

赵治平，男，1969 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1992 年 8 月至 2003 年 11 月，历任东莞信泰光学有限公司制造部课长、品保部部长兼管理者代表；2004 年 4 月至 2004 年 12 月，任江西凤凰光学股份有限公司光学元件事业部本部长；2005 年 1 月至 2005 年 12 月，任凤凰光学（广东）有限公司总经理；2006 年 2 月至 2012 年 6 月，任舜宇光学（中山）有限公司总经理；2009 年 10 月至 2012 年 6 月，任舜科光学（天津）有限公司董事长；2012 年 8 月至 2014 年 7 月，任职于弘景有限；2014 年 7 月至 2016 年 5 月，任弘景有限执行董事兼总经理；2016 年 5 月至今，任弘景光电董事长兼总经理；2015 年 12 月至今，任弘云投资和弘宽投资的执行事务合伙人；2020 年 12 月至今，任弘大投资的执行事务合伙人。

周东，男，1974 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 6 月至 2005 年 1 月，任东莞信泰光学有限公司品质主管；2005 年 2 月至 2006 年 1 月，任上海劳达斯洁具有限公司制造副总经理；2006 年 2 月至 2013 年 12 月，任舜宇光学（中山）有限公司销售副总经理；2014 年 1 月至 2016 年 5 月，任弘景有限副总经理；2016 年 5 月至今，任弘景光电董事、常务副总经理；2016 年 6 月至今，任弘庆投资的执行事务合伙人。

程芳陆，男，1977 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1999 年 8 月至 2003 年 2 月，任泰科电子（深圳）有限公司设备工程师；2003 年 3 月至 2005 年 5 月，任特许电子（深圳）有限公司业务工程师；2005 年 6 月至 2013 年 7 月，任深圳市超迪科技有限公司副总经理；2013 年 9 月至 2018 年 2 月，任深圳市立品光电有限公司总经理；2013 年 11 月至 2021 年 6 月，任深圳市巽寮湾管理咨询有限公司监事；2018 年 2 月至今，任弘景光电深圳分公司总经理；2019 年 6 月至 2020 年 8 月，任弘景光电副总经理；2020 年 8 月至今，任弘景光电董事、副总经理。

李乐乐，男，1981 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 6 月至今任职于惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司，历任技术中心高级项目经理、智能驾驶辅助事业单元总经理、副总裁，现任惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司执行副总裁兼智能驾驶事业部总经理。

李萍，女，1964 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。

1986 年 1 月至 2001 年 7 月，任兰州商学院会计系副教授；1993 年 8 月至 1999 年 9 月，任甘肃中实审计事务所合伙人；1999 年 8 月至 2001 年 7 月，历任甘肃正昌会计师事务所注册会计师、副主任会计师；2001 年 8 月至今，历任广东金融学院会计系副教授、教授；2008 年 8 月至 2014 年 7 月，任南方风机股份有限公司独立董事；2019 年 11 月至 2023 年 7 月，任南方风机股份有限公司独立董事；2020 年 7 月至 2026 年 7 月，任广东炬申物流股份有限公司独立董事；2023 年 6 月至今，任东莞勤上光电股份有限公司独立董事；2023 年 11 月至今，任弘景光电独立董事。

肖金陵，男，1966 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1990 年 5 月至 1993 年 7 月，任首都钢铁公司设计院工程师。1996 年 7 月至今，历任华中科技大学机械学院讲师、机械学院副教授、光电学院副教授；2025 年 4 月至今，任公司独立董事。

杨常郁，女，1971 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生。1994 年 6 月至 2002 年 12 月，任武汉钢城十一中教师；2003 年 1 月至 2016 年 6 月，任湖北鼎诚律师事务所律师；2016 年 6 月至 2017 年 8 月，任广东商达律师事务所律师；2017 年 8 月至今，任广东法深律师事务所负责人；2022 年 10 月至今，任弘景光电独立董事。

2、高级管理人员

截至本募集说明书签署日，公司共有高级管理人员 7 名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	赵治平	总经理	2025 年 10 月 21 日至今
2	周东	常务副总经理	2025 年 10 月 21 日至今
3	程芳陆	副总经理	2025 年 10 月 21 日至今
4	赵卫平	副总经理	2025 年 10 月 21 日至今
5	曹秀锋	副总经理	2025 年 10 月 21 日至今
6	林琼芸	董事会秘书	2025 年 10 月 21 日至今
7	周伟刚	财务总监	2025 年 10 月 21 日至今

公司高级管理人员简历如下：

赵治平、周东、程芳陆的简历详见本节之“五、董事、监事、高级管理人

员及其他核心人员”之“（一）基本情况”之“1、董事会成员”。

赵卫平，男，中国国籍，1968 年 8 月出生，无境外永久居留权，本科学历。1989 年 9 月至 1993 年 4 月，任韶关发电设备厂总师室主办科员；1993 年 4 月至 1996 年 4 月，任东莞泰联光学有限公司品管部部门长；1996 年 5 月至 1999 年 10 月，任广东惠州荣光精密部件公司总经理助理、品管部部长；1999 年 10 月至 2004 年 5 月，任广东苹果实业有限公司副总经理；2004 年 5 月至 2009 年 10 月，任广州迪柯尼贸易有限公司副总经理；2006 年 5 月至 2021 年 4 月，任广州真龙软件科技有限公司执行董事、法定代表人；2007 年 9 月至 2021 年 4 月，任广州优洋信息科技有限公司法定代表人；2009 年 10 月至 2013 年 10 月，任广州宏瀛贸易有限公司副总经理；2011 年 8 月至 2021 年 2 月，任惠州市正田精密工业有限公司监事；2015 年 4 月至今，任职于公司，现任公司副总经理。

曹秀锋，男，中国国籍，1984 年 3 月出生，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 7 月至 2014 年 10 月，任舜宇光学（中山）有限公司项目工程师；2014 年 11 月至 2016 年 6 月，任深圳市霸王贝思特光学有限公司技术总监；2016 年 7 月至今，任职于公司，现任公司副总经理。

林琼芸，女，中国国籍，1985 年 11 月出生，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2010 年 7 月至 2014 年 4 月历任广东长青（集团）股份有限公司法务部科长、证券事务代表，2014 年 5 月至 2017 年 3 月任国信证券股份有限公司中山分公司机构业务部副总经理，2017 年 3 月至 2022 年 10 月任广东大雅智能厨电股份有限公司副总经理、董事会秘书。2022 年 10 月至 2025 年 3 月任广东大雅智能厨电股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书。2025 年 4 月至今，任职于公司，现任公司董事会秘书。

周伟刚，男，中国国籍，1979 年 8 月出生，无境外永久居留权，大专学历。2002 年 7 月至 2009 年 9 月，任瑞智制冷机器（东莞）有限公司成本会计、财务主管；2009 年 9 月至 2012 年 8 月，任中山市新学友教学用品有限公司财务经理；2012 年 11 月至 2013 年 12 月，任中山市领航光电科技有限公司财务经理；2014 年 3 月至 2016 年 12 月，任滨州汇美嘉家居有限公司中山分公司高级财务经理、财务副总监；2017 年 5 月至 2025 年 4 月，任公司财务经理；2025 年 4 月至今，任公司财务总监。

3、不再设置监事会及监事

公司于 2025 年 9 月 27 日召开第三届董事会第十六次会议，于 2025 年 10 月 21 日召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》《关于制定及修订部分公司治理制度的议案》，公司不再设置监事会，公司《监事会议事规则》等与监事会有关的制度条款相应废止，同时对《公司章程》及其附件相关条款作出相应修订。公司现任董事会审计委员会委员为：李萍、杨常郁、肖金陵。

4、其他核心人员

公司其他核心人员主要为核心技术人员，截至本募集说明书签署日，公司核心技术人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务
1	杨文冠	研究院高级工程师
2	刘洪海	运营中心经理
3	龙泽刚	运营中心副经理
4	刘振庭	运营中心高级工程师

杨文冠，男，中国台湾籍，1968 年 2 月出生，大专学历。1990 年 8 月至 1997 年 2 月，任台湾理光股份有限公司制品技术课副工程师；1997 年 3 月至 2004 年 10 月，任致伸科技股份有限公司数码相机研发部经理；2004 年 11 月至 2009 年 3 月，任明腾工业股份有限公司数码相机研发部处长；2009 年 4 月至 2016 年 5 月，任微米科技股份有限公司研发部处长；2016 年 6 月至 2017 年 9 月，任深圳市立品光电有限公司副总经理；2017 年 9 月至 2019 年 5 月，任弘景光电深圳分公司副总经理；2019 年 6 月至 2025 年 10 月，任弘景光电副总经理；2025 年 11 月至今，任公司研究院高级工程师。

刘洪海，中国国籍，无境外永久居留权，男，1986 年 5 月出生，本科学历。2009 年 7 月至 2014 年 12 月，任凤凰光学（广东）有限公司光学设计工程师；2015 年 3 月至 2015 年 12 月，任深圳乐行天下科技有限公司光学设计工程师；2016 年 1 月至今，任公司研发中心研发部经理、运营中心经理。

龙泽刚，中国国籍，无境外永久居留权，男，1989 年 1 月出生，本科学历。

2012 年 3 月至 2013 年 5 月，任舜宇光学（中山）有限公司试做技术员；2013 年 6 月至今，任公司车载镜头事业技术二部副经理、运营中心副经理。

刘振庭，中国国籍，无境外永久居留权，男，1992 年 10 月出生，本科学历。2015 年 3 月至今，任公司研发中心研发部工程师、运营中心高级工程师。

（二）公司董事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、高级管理人员及其他核心人员在除发行人及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与公司关联关系
赵治平	董事长、总经理	弘宽投资	执行事务合伙人	公司股东
		弘云投资	执行事务合伙人	公司股东
		弘大投资	执行事务合伙人	公司股东
周东	董事、常务副总经理	弘庆投资	执行事务合伙人	公司股东
李乐乐	董事	智驾汽车科技（宁波）股份有限公司	董事	无
		德赛西威	执行副总裁兼智能驾驶事业部总经理	公司股东
		上海迅猛龙汽车电子有限公司	担任法定代表人、执行董事	无
		广州市德赛西威智慧交通技术有限公司	董事	无
		惠州市川致昌投资咨询合伙企业（有限合伙）	持股 4.17%，担任执行事务合伙人	无
		惠州市川行致远科技有限公司	担任董事	无
李萍	独立董事	广东金融学院	教授	无
		东莞勤上光电股份有限公司	独立董事	无
		国融基金管理有限公司	董事	无
肖金陵	独立董事	华中科技大学	副教授	无
杨常郁	独立董事	广东法深律师事务所	负责人	无

（三）公司董事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司时任董事、高级管理人员及其他核心人员 2025 年度在公司领取薪酬情

况如下：

单位：万元

姓名	职务	薪酬
赵治平	董事长、总经理	84.34
赵卫平	副总经理	78.75
程芳陆	副总经理，职工代表董事	76.90
曹秀锋	副总经理	73.40
周东	董事，常务副总经理	69.70
林琼芸	董事会秘书	54.62
杨文冠	副总经理（离任）	53.62
周伟刚	财务总监	38.40
魏庆阳	董事会秘书（离任），财务总监（离任），副总经理（离任）	16.85
杨常郁	独立董事	6.10
李萍	独立董事	6.10
肖金陵	独立董事	4.47
马冬林	独立董事（离任）	1.63
李乐乐	董事	-
段拥政	董事（离任）	-
杨文冠	核心技术人员	62.98
刘洪海	核心技术人员	46.69
龙泽刚	核心技术人员	30.23
刘振庭	核心技术人员	31.40

（四）公司董事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况

截至 2026 年 6 月 30 日，现任董事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况如下：

单位：股、%

姓名	职务	直接持股数量	直接持股比例	间接持股数量	间接持股比例	合计持股数量	合计持股比例
赵治平	董事长、董事、总经理	26,246,556	21.07	5,138,592	4.12	31,385,148	25.19
周东	董事、常务副总经理	11,033,036	8.86	2,384,733	1.91	13,417,769	10.77
李乐乐	董事	-	-	-	-	-	-
程芳陆	职工董事、副总经理	-	-	1,223,039	0.98	1,223,039	0.98

姓名	职务	直接持股数量	直接持股比例	间接持股数量	间接持股比例	合计持股数量	合计持股比例
杨常郁	独立董事	-	-	-	-	-	-
李萍	独立董事	-	-	-	-	-	-
肖金陵	独立董事	-	-	-	-	-	-
赵卫平	副总经理	-	-	656,107	0.53	656,107	0.53
曹秀锋	副总经理	-	-	627,200	0.50	627,200	0.50
周伟刚	财务总监	-	-	117,601	0.09	117,601	0.09
林琼芸	董事会秘书	-	-	-	-	-	-
杨文冠	核心技术人员	-	-	-	-	-	-
刘洪海	核心技术人员	-	-	157,783	0.13	157,783	0.13
龙泽刚	核心技术人员	-	-	107,801	0.09	107,801	0.09
刘振庭	核心技术人员	-	-	67,624	0.05	67,624	0.05

（五）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况

1、董事变动情况

时间	变动前	变动后	变动原因
2023 年 11 月	赵治平、周东、程芳陆、段拥政、李世刚、马冬林、杨常郁	赵治平、周东、程芳陆、段拥政、李萍、马冬林、杨常郁	李世刚因个人原因辞去公司独立董事职务，公司股东会补选李萍为公司独立董事
2025 年 4 月	赵治平、周东、程芳陆、段拥政、李萍、马冬林、杨常郁	赵治平、周东、程芳陆、段拥政、李萍、肖金陵、杨常郁	马冬林因个人原因辞去公司独立董事职务，公司股东会补选肖金陵为公司独立董事
2025 年 10 月	赵治平、周东、程芳陆、段拥政、李萍、肖金陵、杨常郁	赵治平、周东、程芳陆、李乐乐、李萍、肖金陵、杨常郁	换届选举

公司上述董事的变化符合法律、法规及中国证监会的相关规定，履行了必要的法律程序；该等变化属于公司正常的人事变动，不属于重大变化。

2、监事变动情况

时间	姓名	职务	变更事项	变动原因
2025 年 10 月	胡阿菊	监事会主席	离任	监事会取消
2025 年 10 月	杨林松	监事	离任	监事会取消
2025 年 10 月	曾伟	职工代表监事	离任	监事会取消

公司上述监事变动符合《中华人民共和国公司法》《国务院关于实施<中华

人民共和国公司法>注册资本登记管理制度的规定》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》等相关规定。

3、高级管理人员变动情况

时间	变动前	变动后	变动原因
2025 年 4 月	赵治平、周东、程芳陆、赵卫平、曹秀锋、杨文冠、魏庆阳	赵治平、周东、程芳陆、赵卫平、曹秀锋、杨文冠、周伟刚、林琼芸	魏庆阳因个人原因辞去公司副总经理、董事会秘书、财务总监职务，公司董事会任命周伟刚担任公司财务总监、林琼芸担任公司董事会秘书
2025 年 10 月	赵治平、周东、程芳陆、赵卫平、曹秀锋、杨文冠、周伟刚、林琼芸	赵治平、周东、程芳陆、赵卫平、曹秀锋、林琼芸、周伟刚	换届选举

发行人上述高级管理人员的变化符合法律、法规及中国证监会的相关规定，履行了必要的法律程序；该等变化属于发行人正常的人事变动，不属于重大变化。

4、其他核心人员变动情况

最近三年，公司核心技术人员未发生变动。

（六）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

为充分调动公司核心团队的积极性、责任感和使命感，促进公司建立、健全激励约束的长效机制，2026 年 3 月 2 日，公司董事会薪酬与考核委员会拟定并审议通过了《关于公司<2026 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2026 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》，并提交公司第四届董事会第三次会议审议通过；2026 年 3 月 18 日，公司召开 2026 年第一次临时股东会审议通过了《关于公司<2026 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2026 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》等议案。根据激励计划草案，本次授予的激励对象不超过 70 人，包括在公司任职的高级管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）骨干以及对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工，不包括公司独立董事、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东或者实际控制人及其配偶、父母、子女；拟向激励对象授予不超过 34.7410 万股限制性股票，约占激励计

划草案公告时公司股本总额的 0.391%。

2026 年 4 月 21 日，公司董事会薪酬与考核委员会、公司第四届董事会第五次会议，审议通过了 2026 年限制性股票激励计划相关事项。董事会认为公司 2026 年限制性股票激励计划规定的授予条件已经成就，同意以 2026 年 4 月 21 日为授予日，以 43.66 元/股的价格向符合条件的 70 名激励对象共计授予 347,410 股第二类限制性股票。

六、公司所处行业的基本情况

（一）公司所属行业

公司专业从事光学镜头及摄像模组的研发、设计、制造和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码：C39）大类下的“光电子器件制造”（代码：C3976）。

（二）行业主管部门、行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的主管部门为国家发改委和工信部。国家发改委主要负责综合性的产业政策研究拟定，统筹各个产业建设和生产力布局，组织引导产业投资方向，对企业投资项目核准备案；工信部主要负责制订产业发展战略、发展规划及产业政策，指导行业技术创新和技术进步，组织实施与行业相关的国家科技重大专项研究，推进相关科研成果产业化。

光学行业的自律性管理组织主要是中国光学学会、中国光学光电子行业协会和中国光学工程学会等，每个自律组织是由光学行业各个细分领域参与科研、生产和教学的企事业单位组成。光学行业内企业依照其业务产品类型和技术发展路线的不同，自主选择参加不同的行业自律组织。

2、最近三年行业主要监管政策

作为光电子行业中的基础性细分产业，光学镜头及摄像模组发展至今已是传统光学制造业与现代化信息技术相结合的产物，并受下游应用领域产业政策的影响。最近三年，国务院、国家发改委、工业和信息化部等部门颁布的与光

学镜头行业发展相关的主要产业政策如下：

序号	时间	发布部门	政策名称	主要内容
1	2026 年 3 月	全国人大	中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要	提出产业基础能力和竞争力提升，包括研制一批连接类、传感类、功能材料类、光电类等先进通用基础元器件
2	2026 年 1 月	工信部等	“人工智能+制造”专项行动实施意见	推广机器视觉、无人智能巡检等工业质检技术，强化产线实时监测和预测性维护，提升设备故障识别准确性，实现安全生产风险预警与事件告警
3	2025 年 12 月	发改委、商务部	鼓励外商投资产业目录（2025 年版）	将消费电子高精度光学镜头、摄像模组、成像传感器组件、车载视觉光学零部件纳入鼓励外商投资范畴，同步支持内资企业扩产高端光学产线；鼓励投资手机、智能穿戴、AR/VR 光学元器件制造，支持超精密光学加工、镀膜、模压工艺产业化
4	2025 年 9 月	工信部、市场监督管理总局	电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案	推动智能手机、AI 终端、AR/VR 设备高端化、高像素化、轻量化，重点突破高像素塑胶/玻璃镜头、微型摄像模组、3D 成像光学系统；支持消费电子核心元器件发展，引导镜头、模组企业与手机、可穿戴整机联合攻关低畸变、大底、超薄光学方案；面向光子领域重点环节开展技术攻关，加大对高速光芯片、光电共封等领域的研发投入力度，推动光架构与现有电架构体系生态融合
5	2025 年 9 月	工信部、公安部、财政部等八部门	汽车行业稳增长工作方案（2025-2026 年）	大力发展智能网联汽车感知硬件，明确加快车载摄像头、车载光学镜头等关键零部件发展；提升 L2 及以上乘用车国产视觉零部件配套比例，鼓励车企前装多颗高清车载摄像模组，持续拉动 8M/13M 车载镜头、环视/内视成像模组需求
6	2025 年 4 月	工业和信息化部、国家发展改革委、国家数据局	电子信息制造业数字化转型实施方案	促进 TFT-LCD、AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等显示技术在相关行业领域规模化应用，实现超高清、无障碍、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、远程连接、文化内容呈现等场景中推广。开发视听体验数据交互终端，构建人性化、沉浸式互动体验。推动量子点显示、全息显示等技术攻关，加快光场重构、空中无介质物理成像、全息智能显示系统、HUD 抬头显示、UI/UX、多模态交互控制技术和产品集成应用，构建人性化、智能化驾驶空间，实现人与空中实像的直接交互，满足未来出行

序号	时间	发布部门	政策名称	主要内容
				的智能化需求
7	2025 年 3 月	中共中央办公厅、国务院办公厅	提振消费专项行动方案	支持新型消费加快发展。深入实施数字消费提升行动，大力培育品质电商。开展“人工智能+”行动，促进“人工智能+消费”，加速推动自动驾驶、智能穿戴、超高清视频、脑机接口、机器人、增材制造等新技术新产品开发与应用推广，开辟高成长性消费新赛道。开展健康消费专项行动。加快完善低空经济监管体系，有序发展低空旅游、航空运动、消费级无人机等低空消费
8	2025 年 1 月	工信部	关于开展万兆光网试点工作的通知	万兆光网是下一代光网络的升级演进方向，是新型信息基础设施的重要组成部分。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，有序推进我国万兆光网试点应用，推动网络向超高速、大容量、智能化升级演进，助力推进新型工业化，现组织开展万兆光网试点工作
9	2024 年 8 月	工信部等十一部门	关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知	统筹规划骨干网络设施。基础电信企业要加强全国省际干线光缆网络规划建设统筹，共建重要路由光缆，增加重要节点通达方向，扩大新型高性能光缆的应用。制定国际通信设施中长期规划，在东中西部地区均衡布局国际通信出入口局，加快扩展国际海缆、陆缆信息通道方向
10	2024 年 3 月	发改委	促进国家级新区高质量建设行动计划	聚焦汽车、新型显示等新区年产值达到千亿元产业或 1-2 个主导产业，由所在省（市）提出针对性的政策措施，支持实施制造业技术改造升级工程，强化资源要素保障水平，吸引产业链关键环节集聚
11	2024 年 2 月	发改委	产业结构调整指导目录（2024 年本）	电子元器件生产专用材料：半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、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、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料

光学镜头及摄像模组产业为新一代信息技术在各类场景和领域的实现提供了核心配套器件。上述产业政策的出台和实施，为我国光学产业的发展创新和产业化营造了良好的政策环境。同时，一系列产业政策对智能汽车和新兴消费电子等领域的大力支持促进了公司下游行业的技术水平快速发展和应用领域的

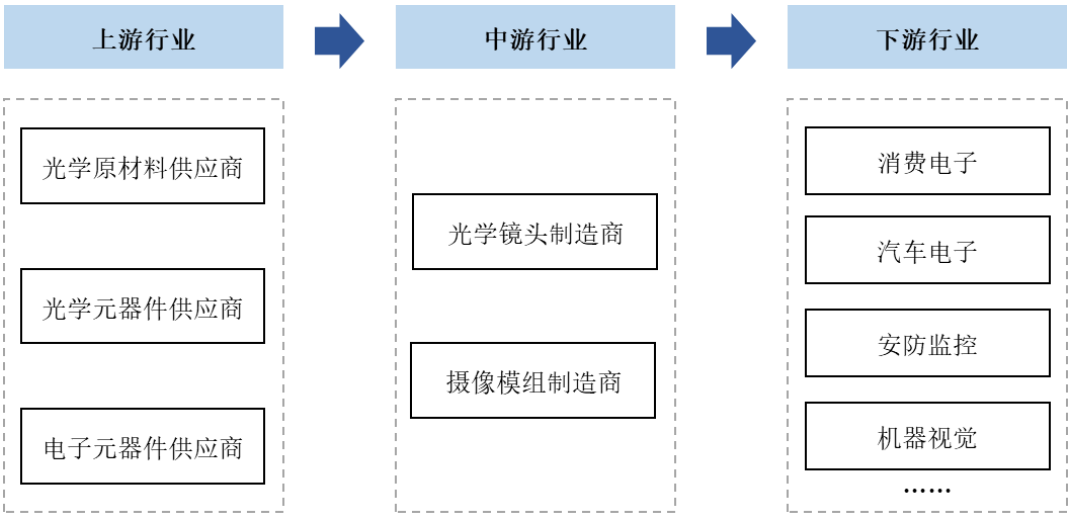
不断拓宽，从而对光学镜头及摄像模组厂商提出了更高的要求，在一定程度上提升了行业的准入门槛、经营资质要求及创新能力，各细分领域形成了差异化的竞争格局。公司把握产业政策机遇，不断提升研发创新能力，增强公司综合竞争力。

（三）行业发展概况

1、光学镜头及摄像模组产业链

公司主要产品为光学镜头及摄像模组，处于光学产业链中游。光学镜头通过借助光学折射原理将需拍照的景物聚焦到胶片或图像传感器上，从而完成光学成像；摄像模组是在光学镜头的基础上，通过精密设计，整合图像传感器、电子零件等组成的光学电子组件。摄像模组将镜头采集的光线通过图像传感器将光信号转换成电信号，再经过图像处理器转换成数字图像信号输出到数字信号处理器加工处理，最终输出视频影像。

光学行业上游由光学原材料（硝材、光学树脂等）供应商、光学元器件（棱镜、透镜、滤光片等）供应商以及电子元器件（CMOS 图像传感器、连接器、陀螺仪、PCB 等）供应商组成。行业中游为光学镜头及摄像模组制造商，光学镜头及摄像模组是光学成像系统中的核心组成部分，制造商根据下游不同应用领域的差异化需求进行研发、设计和生产。行业下游为光学镜头及摄像模组的应用领域，主要包括消费电子、汽车电子、安防监控、机器视觉等行业。



上游原材料的价格波动将直接传导至本行业生产成本并影响毛利率水平；同时，原材料的品质也直接影响光学镜头的成像质量和性能。下游应用领域不

断拓展，需求总量的提升使得本行业的营收空间持续增长；同时，终端消费者对产品性能要求持续提升，对光学镜头及模组的性能要求随之提高，驱动行业内技术迭代升级。

2、光学镜头行业发展历程

光学镜头的主要功能是光学成像，作为各类设备中光学成像系统的核心组件，光学镜头的性能直接决定了成像质量的好坏、算法的实现和设备最终的使用效果。

光学镜头行业发展主要可以分为三个阶段：

第一阶段从十九世纪初到二十世纪八十年代，是光学镜头行业的兴起和技术积累阶段。这一阶段，德国和日本企业凭借光学领域的研发创新迅速崛起，并通过技术积累奠定了行业内的领先地位。以蔡司、佳能、尼康等为代表的德、日企业至今仍是世界范围内光学镜头生产技术的代表企业。

第二阶段自二十世纪九十年代到二十世纪末，是光学镜头行业的成长阶段。这一阶段，日本光学产业发展迅猛，依靠更高性价比的优势占据了市场主导地位，形成了强大的光学镜头生产加工能力。

第三阶段为二十一世纪至今，是光学镜头行业的快速发展阶段。这一阶段，随着镜头制造工艺日益成熟，光学产品的成本逐渐降低，日本的光学制造技术逐渐辐射扩散到邻近的韩国、中国台湾、中国大陆等国家和地区。

近年来，中国新能源汽车、安防监控、新兴消费电子等产业快速发展，“万物互联”概念和智能技术逐渐渗透到各类终端电子产品中，进一步拓宽了光学镜头的使用场景。智能驾驶、智能家居、运动相机、VR/AR 设备、无人机、具身机器人等新领域产品不断涌现，为光学镜头及摄像模组的发展注入了新的增长动力。在此背景下，国内光学镜头厂商历经十余年技术积淀与产业打磨，已在车载、消费电子、安防监控等领域成长为不可忽视的核心市场力量，涌现出一批具备市场竞争力的本土主流参与者。

3、光学镜头分类

（1）按焦距是否可变分类

根据使用时能否调整焦距，光学镜头可分为定焦镜头和变焦镜头两大类。其中，定焦镜头焦距唯一，为固定值，而变焦镜头焦距可变，为一段范围。公司的光学镜头产品为定焦镜头。

（2）按镜片材质分类

根据光学镜头的镜片材质分类，主要可分为玻璃镜头、塑胶镜头和玻塑混合镜头三类。通常而言，塑胶镜头具备可塑性强、容易制成非球面形状、便于实现小型化、低成本等特点，广泛应用于智能手机、数码相机等设备上；玻璃镜头具有更高精度的面型、透光率高、耐候性好等特点，更多应用于全景/运动相机等高端影像设备、机器视觉、车载相机等领域；玻塑混合镜头由玻璃镜片和塑胶镜片共同组成，结合了二者的特点，具有较高的透光率和耐候性、性价比高等特点，广泛应用于智能家居摄像机、安防监控摄像机、车载相机等领域。

各类型镜头的特征对比如下：

镜头种类	工艺难度	量产能力	成本	热膨胀系数	透光率	主要应用领域
塑胶镜头	低	高	低	高	低	智能手机、数码相机等
玻璃镜头	高	低	高	低	高	高端安防视频监控、全景/运动相机、车载相机、机器视觉等
玻塑混合镜头	高	低	高	介于前两者之间	介于前两者之间	智能家居摄像机、安防监控摄像机、车载相机等

（四）所处行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

1、多学科交叉融合持续深化，光学系统综合性能不断突破

随着光电感知应用需求持续升级，光学工程、材料科学、精密制造、仿真技术加速融合，推动行业技术水平持续迭代。光学设计领域，光机热一体化仿真、多光谱共光路设计、自由曲面光学设计逐步得到规模化应用；元器件制造层面，精密模压玻璃非球面工艺日趋成熟，玻塑混合光学系统、多材质镜片组合设计成为平衡成像质量、产品体积、重量及量产成本的重要技术路径。光学

薄膜技术由传统单层增透膜向多层复合膜、超宽光谱膜、耐高温耐久膜、红外专用膜系升级，在纳米级光谱调控、杂散光抑制、偏振分光等方面性能持续优化。与此同时，晶圆级光学、3D 感知光学、硫系红外玻璃加工、多光谱融合成像等前沿技术加快产业化进程，光学系统应用范畴逐步突破可见光成像边界，可见光、近红外、长波红外多波段一体化光学方案加速落地。行业技术竞争焦点由单一光学设计能力，延伸至光学材料、精密加工、光学镀膜、自动化装配协同发展的综合体系能力，产品朝着小型化、大光圈、低畸变、宽温域、高可靠性方向持续演进。

2、下游光电感知产业持续扩容，新兴应用场景提供增长动能

传统光学镜头市场保持稳步升级态势，智能驾驶、智能家居、AI 硬件、机器人、VR/AR、无人机、红外传感等新兴光电感知产业快速发展，成为行业重要增长支点。智能汽车高阶辅助驾驶持续渗透，车载前视、环视、舱内感知、车载红外夜视镜头需求稳步增长；工业自动化、智能物流推动机器视觉由二维成像向三维立体感知升级，高精度光学元器件需求持续提升；消费领域全景/运动相机、云台相机、智能家居视觉设备不断更新迭代；VR/AR 终端产品演进带动感知光学与显示光学需求增长。与此同时，人工智能算力产业蓬勃发展，拉动激光雷达、高速光通信等非成像光学需求持续扩张。算力网络向更高速率方向演进，对各类光学器件、光组件的性能指标与集成度要求不断抬升，持续驱动相关产业链技术迭代与产业升级。光学元器件由单一成像零部件向光电感知系统核心组件延伸，成像光学与非成像光学市场协同发展，多层次、多场景光电感知产业体系逐步形成。

3、上下游协同持续加强，一体化定制化方案服务成为主流

下游终端产品智能化发展正在推动行业业态深刻变革，以往光学厂商以标准化镜头产品销售为主，现阶段下游客户基于传感器配置、图像识别算法、实际工况条件，对光学系统提出定制化开发需求，光学厂商深度参与终端产品前期方案定义，前置协同开发逐渐成为行业普遍模式。终端客户更加倾向选择具备光学设计、镜片加工、光学镀膜、镜头组装、模组标定、系统测试一体化配套能力的供应商，仅从事单一加工环节的企业竞争优势逐步弱化。多传感器融合趋势带动多光谱、多目集成光学产品需求上升，光学元器件、滤光组件、镜

头模组一体化交付模式逐步普及。车载、工业等领域产品认证周期长、可靠性标准严苛，推动产业链构建长期稳定、深度绑定的合作关系，行业竞争逐步由短期价格竞争转向技术实力、品质管控与长期服务能力的综合竞争。

（五）下游市场情况

随着科技的发展和需求的增加，光学镜头的功能和应用范围也不断扩展。公司产品的应用领域形成了以相机摄影、智能家居、智能汽车为主，以 AI 硬件、机器人等新兴领域为辅的业务格局，相关市场情况如下：

1、相机摄影领域

（1）相机摄影领域概述

相机及便携影像设备领域持续发展，相关产品依托光学、传感与算力技术不断迭代，覆盖消费级至专业级市场，包含具备计算处理、电子或光学防抖、2K 及以上分辨率的各类便携影像产品。从产品形态划分，智能影像设备主要分为手持影像设备与航拍无人机；手持影像设备涵盖消费级运动相机、全景相机、云台相机，以及专业级全景相机等品类。主要品类的概述如下：

①运动相机

运动相机是指一种可用于记录运动过程的相机，可固定于自拍杆或身体某部位、头盔、滑板、自行车把手上，用于实现拍摄第一人称视角运动场景的目的。相比于传统的摄像机，运动相机的体积更加小巧，方便携带，具有防水、防尘、耐热、耐摔等性能，尤其是在防抖方面表现出色，因此更适合户外运动场景使用。近年来，伴随着全景技术在运动相机领域的应用，运动相机产品也从开始的相机矩阵模仿全景效果演变出了全景+运动双元素共存的产品方案。

运动相机与传统数码相机的性能对比如下：

类型	运动相机	传统数码相机
拍摄视角	主要用于自拍，多为第一视角，运动者可以是拍摄主体，也可以是拍摄客体；视角范围宽阔	主要用于他拍，拍摄者很难同时进行其他动作；视角范围较窄，有角度限制
外形	体积小，重量轻，外形简单，便于携带和安装	体积和重量较大，外形较复杂，需要专门空间存放
使用场景	用于滑雪、冲浪、跳伞、攀岩等运动场景	使用场景通常为静态

类型	运动相机	传统数码相机
拍摄效果	满足“画面清晰，色彩保真”的基本要求	高质量，追求美感与品质
性能	防水、防震、防尘、耐热、耐摔，还自带 WIFI、蓝牙、GPS、社交分享等功能	以拍摄质量为核心，其他功能基本没有，不能入水，不经摔
配件	配件数量众多，可按拍摄场景灵活搭配，可以固定在人、物体或者动物身上	传统配件：三脚架、摄影包、快门线等，种类较少

资料来源：Frost&Sullivan

②全景相机

全景相机是基于全景技术，能够实现全空间不同视角成像，利用算法自动拼接出 360°全景图片或视频的智能影像设备。全景拍摄技术是指利用科学技术、专业设备将整个真实的场景映射成全景图像，从而将二维的平面图模拟为三维立体空间，实现虚拟现实浏览，浏览者可以在全景空间里对视角进行自由切换，全景拍摄具有全方位、真实性、三维性特点。

根据功能特性、使用场景以及价格，可以将全景相机分为 360°全景相机和 VR 全景相机。360°全景相机主要用于拍摄平面全景画面，VR 全景相机可用于拍摄立体的全景 VR 画面，具有 3D 景深效果。360°全景相机主要应用于消费者日常生活、运动、娱乐场景，满足消费者对像素、稳定性等方面的基本需求，体积较小，价格相对较低；VR 全景相机主要服务于媒体、影视、科技等领域的专业人员，在分辨率、高帧率、参数设定和图像处理效果等方面更为优越，体积较大。

全景相机的摄像头数目越多，画面质量越高。通常而言 2 颗摄像头的全景相机为消费级，4-6 颗及 8 颗以上摄像头的全景相机用于商业用途。

③云台相机

云台相机是集成了物理稳定云台与成像摄像头的一体化拍摄设备，核心功能是通过实时微调镜头角度抵消拍摄过程中的抖动，输出清晰平稳的画面。这类设备内置陀螺仪、加速度传感器，实时感知机身的位移和姿态变化，配合伺服电机快速调整镜头的俯仰、横滚、航向角度，从物理层面抵消手持、移动载体带来的抖动，高端型号还会结合电子防抖进一步优化画质细节。目前，依据转动自由度，云台相机可分为单轴云台、双轴云台、三轴云台。

从用户与场景看，云台相机主要满足日常人像、旅行场景的影像需求，人群广泛且高频使用。从使用场景看，手持云台相机主要承接旅行、人像 Vlog、演唱会、亲子互动和直播等高频内容需求。

④无人机

无人机是搭载光电载荷、可远程操控或自主飞行的空中影像与感知平台，依靠机载光学镜头及摄像模组实现空中成像与环境感知，广泛应用于消费航拍及行业巡检场景。相较于地面拍摄设备，无人机具备空中俯视视角，可抵达人员难以到达的区域，配套云台防抖结构能够抵消飞行姿态抖动，保障航拍画面稳定清晰，同时设备整体要求轻量化、低功耗、高环境适应性，可在大风、沙尘等复杂户外环境作业。

光学镜头及摄像模组是无人机光电载荷的核心组件，消费级无人机主要搭载广角、高清可见光镜头，用于风景航拍、旅行记录、短视频创作；行业级无人机除可见光变焦镜头外，还可搭载红外镜头，依托红外热成像能力在夜间、雾霾等弱光环境下捕捉目标热信号，用于电力巡检、森林防火、应急搜救、管线监测、测绘勘察等场景。随着行业应用持续拓展，无人机对光学元器件的小型化、低畸变、高分辨率、宽光谱兼容等性能要求不断提升，可见光镜头与红外镜头组合的双光光电载荷方案逐步普及，推动无人机从单一航拍设备向多场景空中光电感知终端演进。

（2）市场规模及增长空间

根据研究机构 Frost&Sullivan 数据，2025 年全球手持智能影像设备出货量达 6,280 万台，市场规模突破 480 亿元，预计 2026 年市场规模将正式突破 500 亿元，到 2030 年市场规模将达到 799.3 亿元人民币，2020 年至 2030 年复合年增长率高达 15.9%。

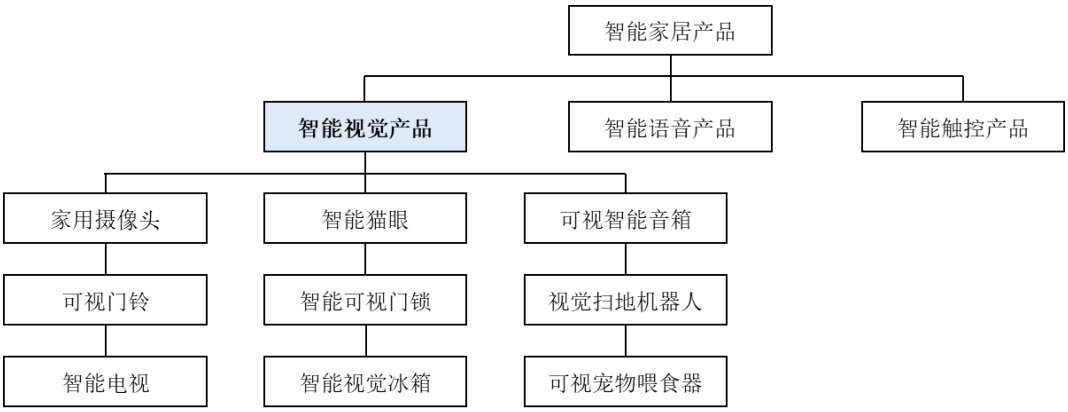
社交媒体的兴起促进运动相机、全景相机在运动记录、户外直播、数字建模、文旅宣传等领域应用越来越广泛，随着相机软硬件性能的提升、5G、物联网技术的普及，运动相机、全景相机、云台相机将在医疗、影视、智慧城市等更多领域不断渗透，具有广阔的市场增量空间。

2、智能家居领域

（1）智能家居领域概述

随着物联网相关新技术和新场景不断涌现，智能家居作为物联网时代的主要应用场景之一，具备市场空间大、产品价值量高和发展空间广阔等特点。

根据人机交互方式，目前主流的智能家居设备可分为智能视觉产品、智能语音产品和智能触控产品。其中，智能视觉产品在日常运行情况下采取主动交互的方式，以机器为起点，自主感知并输出执行结果或提供建议给用户，用户根据结果或建议进一步实现具体的交互反馈。目前，家用智能视觉已成为智能家居中落地最快的应用场景，产品包括家用摄像头、智能猫眼、可视门铃、可视智能音箱、智能电视、视觉扫地机器人等。



智能家居视觉产品以光学镜头为基础，以摄像模组为核心，嵌入各类家用设备和家用电器，延伸出多元的功能和产品形态。如智能可视门锁，在非接触情况下通过摄像头采集图像，完成开锁，增加用户开锁便利性的同时确保了可靠性。家用智能视觉系统通过无线通信技术传输视频流，前端硬件设备具有图像采集能力和部分检测、识别能力，与云平台协同提供视频存储、设备控制、异常情况告警等增值服务。智能家居视觉产品因安装方便、使用简单、性价比高等特点，可为家庭场景下的用户提供以可视化安全为基础的关爱、沟通、分享等服务，普遍应用于家庭领域。

（2）市场规模及增长空间

随着物联网相关新技术和新场景不断涌现，智能家居作为物联网时代的主要应用场景之一，具备市场空间大和产品价值量高等特点。目前主流的智能家

居设备可分为智能视觉产品、智能语音产品和智能触控产品，智能视觉是其中落地最快、渗透最广的应用场景，相关产品涵盖家用摄像头、可视门铃、可视智能音箱、智能电视等。

近年来，全球智能家居行业保持稳健增长态势，数据统计公司 Statista 预测，2025 年全球智能家居市场规模达到 1,740 亿美元，到 2029 年市场规模将达到 2,506 亿美元，复合增长率 9.55%。根据 IDC《全球智能家居设备市场季度跟踪报告，2025 年第四季度》，2025 年全球智能摄像头市场出货 1.43 亿台，同比增长 2.2%，行业增速虽有所放缓，但头部品牌集中度进一步提升，中高端市场份额呈现增长趋势，行业有望加速步入技术迭代与价值提升的高质量发展阶段。

3、智能汽车领域

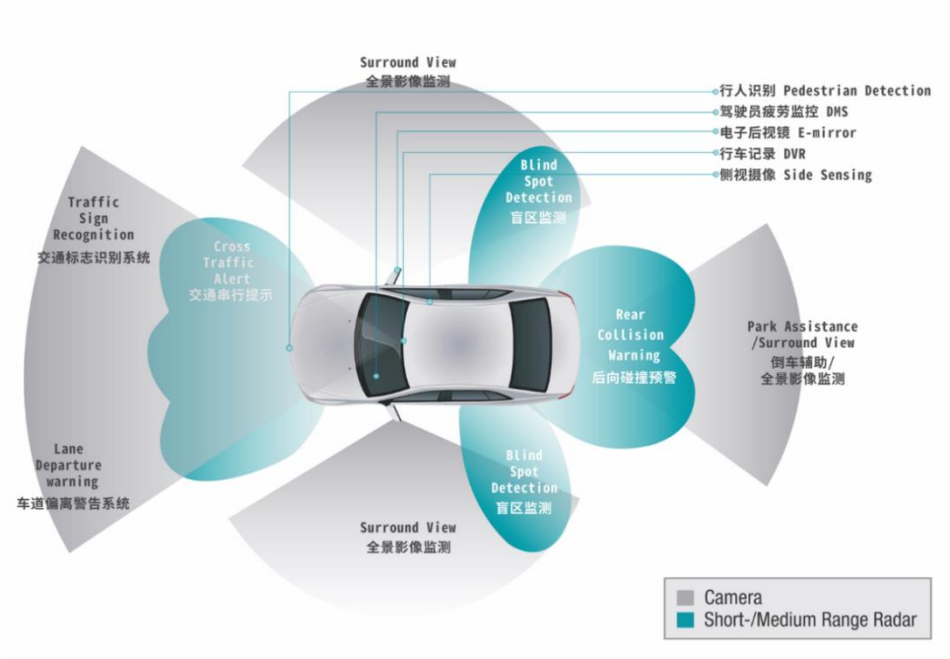
（1）智能汽车领域概述

伴随着 5G 技术的成熟和普及，物联网生态的构建基础已经逐步成型。汽车拥有使用时间长、可拓展性强、空间大等特点，是理想的物联网流量入口，汽车的智能化和自动驾驶功能成为汽车发展的必然趋势。智能汽车是通过搭载先进传感器等装置，运用人工智能等新技术，具有自动/辅助驾驶功能，逐步成为智能移动空间和应用终端的新一代汽车。

传感器作为智能汽车的“眼睛”，能够感知周围行车环境，在智能驾驶中起到至关重要的作用。智能汽车中传感器主要包括车载摄像头、激光雷达、毫米波雷达和超声波雷达等。不同传感器在感知精度、感知范围、抗环境干扰及成本等方面各有优劣，因此多传感器融合逐渐成为智能汽车的发展趋势。其中，车载摄像头通过拍摄获取车辆周围的实景画面，提取出形状、颜色等信息，通过深度学习算法对车辆、行人、标识等进行识别，可进行 360 度视觉感知，弥补了雷达在物体识别上的缺陷。

根据用途不同，车载摄像头可分为成像类摄像头和感知类摄像头。成像摄像头用于被动安全，并将所拍摄的图像存储或发送给用户。感知类摄像头用于主动安全，需要准确捕捉图像。此外，根据位置不同，车载摄像头可分为前视、环视、后视、侧视和内视摄像头。前视摄像头用以实现多种 ADAS 功能，包括前车防撞预警、车道偏离预警、交通标志识别、行人碰撞预警等，规格和成本

均较高；侧视摄像头主要安装在后视镜下方，用以检测侧前方或侧后方场景，实现盲点监测功能；环视摄像头采用广角或鱼眼镜头，获取车身 360 度图像并拼接，实现全景泊车和道路感知；后视摄像头采用广角镜头，主要用于倒车辅助；内视摄像头则用以监测驾驶员的状态，实现疲劳提醒等功能。



目前主流车载摄像头配置情况如下表：

摄像头类别	镜头类型	功能	材料	数量	实现功能
前视	单目/双目/三目	感知类	全玻璃	1-4 颗	安装于前挡风玻璃上，牵扯防撞预警（FCW）、车道偏离预警（LDW）、交通标志识别（TSR）、行人碰撞预警（PCW）
环视	广角或鱼眼	成像类	玻塑混合	4-8 颗	用于全景泊车（SVP），在车四周安装进行全景识别，加入算法可实现道路感知
后视	广角	成像类	玻塑混合	1-4 颗	安装于后备厢，用于泊车辅助（PW）
侧视	普通视角	感知类	全玻璃	2 颗	安装于后视镜下方部位，用于盲点监测（BSD）
内视	广角	成像类	玻塑混合	1 颗	安装于车内后视镜处，用于疲劳提醒等

（2）市场规模及增长空间

从需求端来看，智能驾驶等级持续跃升，直接带动车载摄像头搭载量显著增长。L1-L2 级辅助驾驶单车配置 1-5 颗，即可满足基础感知需求；L3 级及以

上高阶自动驾驶需实现多方位环境监测，单车搭载量提升至 8-15 颗；L4 级及以上复杂场景下，单车摄像头数量可达 12 颗以上。

根据 TSR 市场报告，2025 年全球车载镜头模组出货量达到 38,490 万套，同比增长 18.0%，预计 2026 年出货量可达 43,940 万套，同比增长 14.2%。在智能驾驶渗透率不断提高、单车镜头搭载量持续上行的双重驱动下，前视/侧视感知以及舱内应用的旺盛需求，车载镜头模组行业迎来广阔发展空间，中长期市场预计将保持持续扩张态势。

4、AI 硬件领域

（1）AI 硬件领域概述

AI 硬件作为人工智能技术落地的终端载体，依托计算机视觉、空间感知、人机交互等技术快速迭代，视觉感知模块是设备感知外界、实现智能化交互的核心硬件基础。各类 AI 终端依靠光学成像器件采集实景信息，为后端 AI 算法提供原始图像数据，光学镜头及摄像模组构成视觉感知链路的第一道关键组件，是 AI 硬件获取外部视觉信息的核心入口。AI 硬件视觉感知产品品类丰富，主要包含体感游戏摄像模组、视讯会议镜头及摄像模组、XR 及 AI 眼镜摄像模组等。

体感游戏摄像模组主要用于捕捉人体姿态、肢体动作信息，通过光学成像采集人体运动画面，交由 AI 算法完成动作识别与空间定位，支撑体感设备实现人机互动，对模组的帧率、动态成像能力与抗干扰性能具备较高要求；视讯会议镜头及摄像模组承担远程视频画面采集功能，依托高清晰度、低畸变光学设计，保障线上会议场景下人像与环境画面稳定输出，适配远程办公、在线协作等应用需求，重点关注成像均匀度与弱光成像表现。

XR 及 AI 眼镜摄像模组承担空间环境感知、人眼追踪、手势识别等功能，通过多目成像采集周边环境三维信息，为空间定位、虚实融合、AR 交互提供图像输入，是 XR、AI 眼镜实现空间计算与沉浸式交互的核心光学部件，产品在小型化、低功耗、大视场角方面存在严苛技术门槛。

整体来看，上述镜头与摄像模组将外部光信号转换为数字化图像信息，为 AI 算法运算提供基础数据源。伴随生成式 AI、空间计算技术持续发展，AI 终

端对摄像模组的小型化、高分辨率、低功耗、高集成度等指标要求持续抬升，带动 AI 硬件领域光学元器件需求持续扩容。

（2）市场规模及增长空间

受生成式 AI 迭代落地、空间计算技术逐步产业化，以及人机交互场景持续拓宽等多重因素推动，AI 硬件视觉感知赛道整体保持增长态势。

体感游戏机方面，当前行业正处于多元化、智能化发展阶段，市场步入快速增长周期，根据博思数据的报告，全球体感游戏机硬件市场规模预计自 2025 年约 17.7 亿美元增长至 2032 年约 28.2 亿美元，复合年均增长率约 6.6%—6.8%；视讯会议市场方面，据 QYResearch 报告，2025 年全球视讯会议镜头市场规模约 14.21 亿美元，预计 2032 年达 23.85 亿美元，年复合增长率约 7.8%；智能眼镜方面，根据 IDC 报告，2025 年全球智能眼镜市场出货量 1,477.3 万台，同比增长 44.2%。其中，中国智能眼镜市场全年出货量 246.0 万台，同比增长 87.1%，处于高速增长阶段。

综上，AI 硬件下游各细分应用市场整体保持增长趋势，下游终端的智能化升级持续拉动对光学镜头及摄像模组的需求。

5、机器人领域

（1）机器人领域概述

机器人依托光学成像、图像采集与智能算法实现对外部环境的识别、测量、定位与检测，是具身智能技术落地的重要硬件载体。机器人行业产业链上游主要提供核心零部件，包括可见光及红外镜头、摄像模组、工业相机、光源等光学感知硬件，以及伺服电机、减速器、控制器、传感器、图像处理算法软件等；中游涵盖感知模块、运动控制组件等关键部件制造以及机器人整机研发生产、系统集成服务；下游应用场景丰富，既包含工业机器人在制造产线的传统应用，也不断向人形机器人、服务机器人、特种装备、医疗设备等新兴领域拓展。

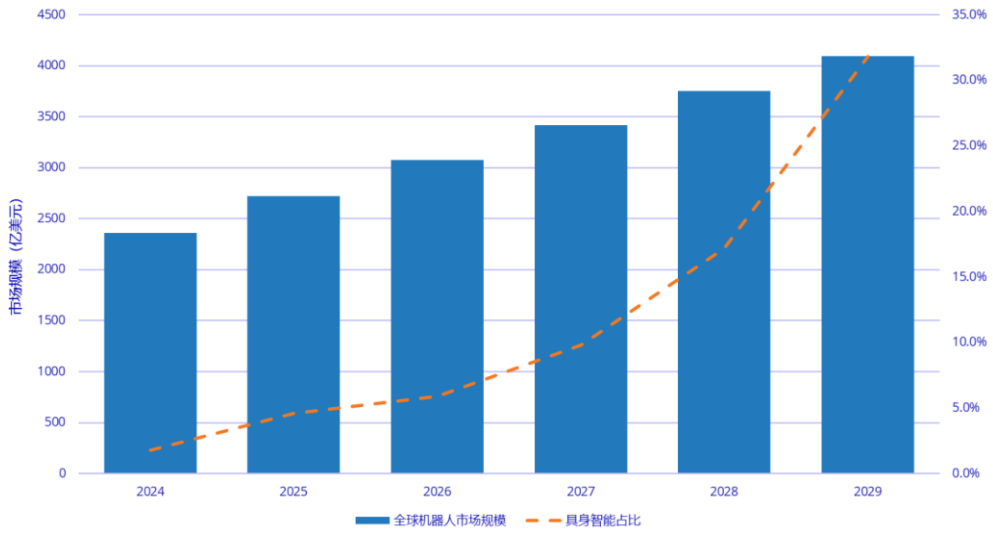
随着国产光学硬件性能持续提升、AI 具身智能算法不断迭代，国内智能机器人行业发展提速，环境感知能力已经成为机器人规模化落地的关键能力，带动光学感知器件迎来广阔增量空间。2025 年 12 月，工信部人形机器人与具身智能标准化技术委员会正式成立，国家首个覆盖全产业链、全生命周期的《人

形机器人与具身智能标准体系（2026 版）》随之发布，标志着国内智能机器人、具身智能相关产业进入规范化、系统化发展新阶段。

（2）市场规模及增长空间

全球机器人产业持续扩容，具身智能技术推动产品形态加速迭代。根据 IDC 预测，到 2029 年，全球机器人市场规模将突破 4,000 亿美元，具身智能机器人将成为关键形态，市场占比预计超过 30%，引领机器人向通用化与自主化的高阶阶段演进。

全球机器人市场规模预测（2024 年至 2029 年）



数据来源：IDC

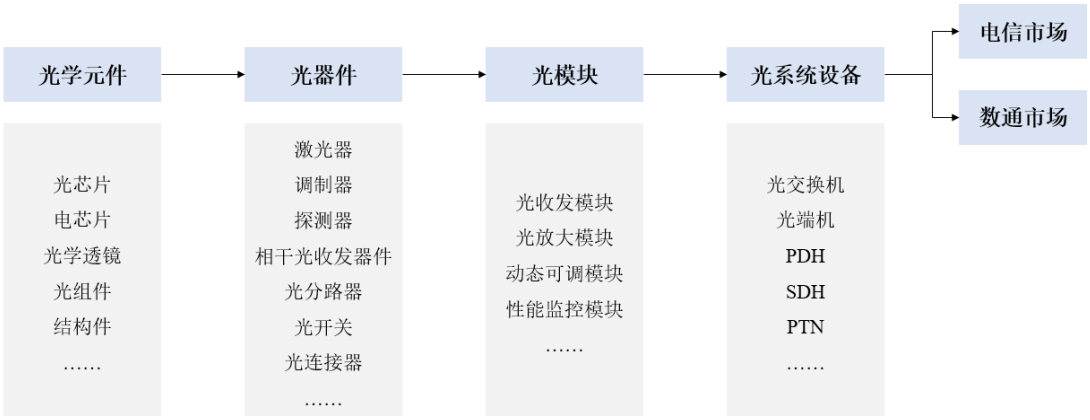
随着技术的成熟、成本的下降与量产规模的扩大，具身智能的应用场景将从当前的“单点试点”向“全场景渗透”转变，工业、家庭、商业、特种、医疗等领域将实现多元化突破，形成“重点场景引领、多场景协同发展”的格局。其中，工业领域整体应用渗透率预计突破 15%，成为产业增长的核心引擎。视觉感知是智能机器人实现环境理解、作业交互的重要基础，单台整机需配置多组视觉成像单元。在行业标准完善与规模化量产的双重驱动下，智能机器人对高精度视觉感知、深度环境识别的需求持续攀升，为摄像模组等核心感知器件带来了发展空间。

6、光通信领域

（1）光通信领域概述

光通信是以光波为信息载体、光纤为主要传输介质的通信技术领域，凭借超大带宽、超低损耗、抗干扰等优势，成为全球信息基础设施的核心支柱。经过数十年的发展，目前光通信技术已成为最广泛应用的通信技术，广泛应用于数据中心、电信网络、光纤宽带、汽车电子和工业制造等领域。光通信行业发展获得国家政策的有力支持，国家“十五五”规划将光通信纳入数字基础设施核心发展方向，工信部亦明确提出推动万兆光网由技术试点向规模化部署应用，为行业持续向好发展奠定坚实政策基础。

光通信产业链上游主要包括光芯片、电芯片、光学透镜、光组件、结构件等核心元器件与材料；中游为光器件、光模块、光纤光缆等产品的研发制造；下游主要面向云服务商、电信运营商、通信设备厂商，分为数据通信、电信通信两大核心市场。



产业链中游的光器件，按照是否需要电源划分为有源光器件与无源光器件两类。有源光器件承担光电信号转换功能，主要包含激光器、调制器、探测器及集成器件等；无源光器件则实现光传输链路的其他配套功能，包括光分路器、光开关、光连接器等；光模块可进一步划分为光收发模块、光放大器模块、动态可调模块、性能监控模块等。

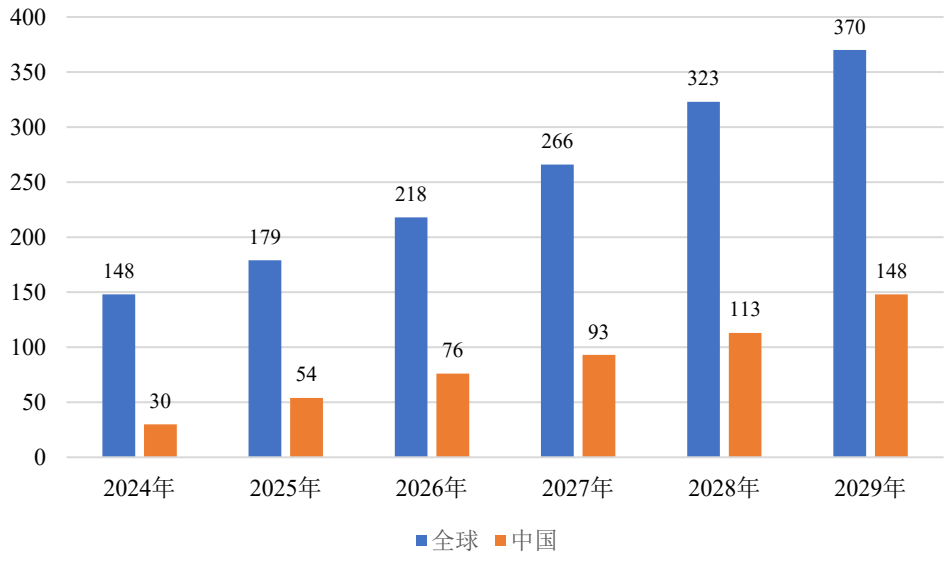
我国企业在光模块等中游集成环节已具备全球竞争优势，高端光芯片、高速光学组件等上游环节持续推进，光学透镜、耦合组件等精密光学器件是光模

块实现光路耦合、信号传输的关键零部件，行业景气度直接带动上游光学硬件需求提升。

（2）市场规模及增长空间

光模块是光通信系统的核心器件，广泛应用于数据中心、移动通信、AI 算力等领域。随着人工智能、云计算蓬勃发展，数据中心待处理与传输的数据量呈现爆发式增长，尤其是 AI 大模型训练与推理带来算力集群互联带宽需求大幅提升，成为拉动光模块需求、驱动光通信行业增长的核心动力。受下游需求驱动，光模块速率迭代节奏显著加快，行业实现由 400G 向 800G 规模化普及，1.6T 产品逐步走向商用，3.2T 以及 CPO/NPO 等下一代共封装光学技术亦同步推进产业化研发，产品迭代周期持续缩短。根据 LightCounting 预测，2024-2029 年全球光模块市场规模复合年均增长率达 22%，2029 年全球市场规模有望突破 370 亿美元。

光模块市场规模预测（亿美元）

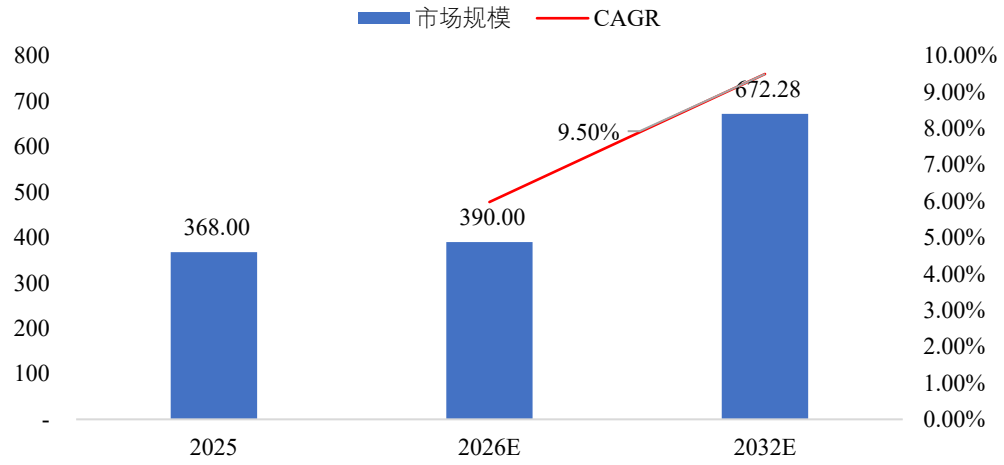


数据来源：LightCounting

根据 QY Research 调研中心数据显示，2025 年全球光通信市场规模达到 368 亿美元，预计 2026 年市场规模将达到 390 亿美元，同比增长 6.0%。2026-2032 年期间，全球光通信市场将保持 9.5%的复合年增长率（CAGR），到 2032 年市场规模将达到 672.28 亿美元。据中研网数据显示，中国企业在这一赛道中占全球市场份额超过 70%，2026 年中国光通信行业整体规模预计达 2,105.9 亿

元。

2025-2032E 年中国光通信市场规模及预测（亿美元）



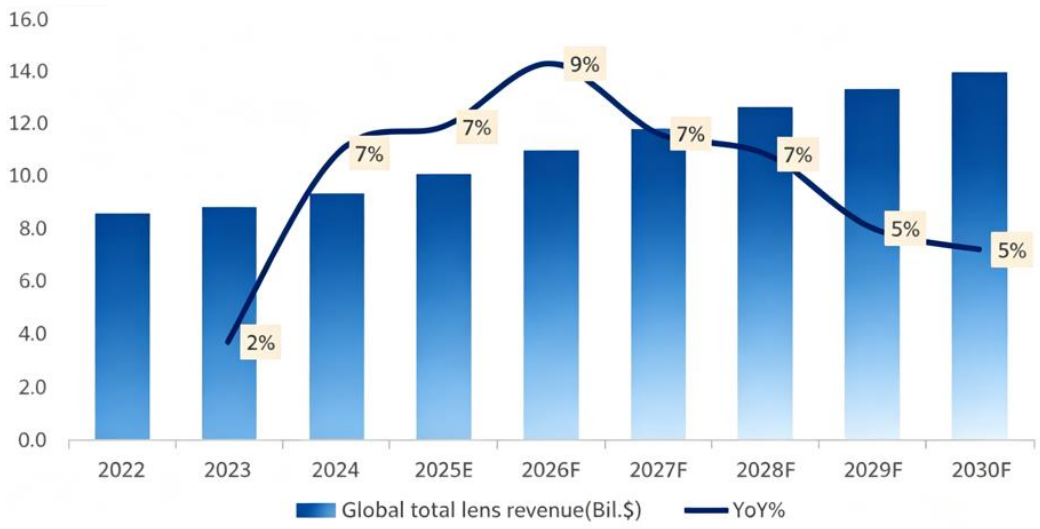
数据来源：QY Research

（六）行业市场规模及竞争格局

1、行业市场规模

在全球市场，随着光电子技术快速发展，光学镜头及摄像模组下游智能汽车、VR/AR 和消费电子等产业应用场景进一步丰富，自动驾驶、智能家居、具身机器人等技术兴起为光学镜头产业持续注入新动能。根据群智咨询（Sigmaintell）预测，2025 年全球镜头市场需求约 64.3 亿颗，同比增长 3.9%，未来五年年复合增长率达 2.1%。2025 年光学镜头总产值预计突破 100 亿美元，同比增长约 7.3%，未来五年年复合增长率约为 6.1%。

2022-2030 全球光学镜头收入趋势（单位十亿美元，%）



资料来源：群智咨询（Sigmaintell）

在国内市场，据中商产业研究院测算，2024 年中国光学镜头市场规模为 170.0 亿元，预计 2025 年国内市场规模达到 187.3 亿元，2025-2030 年复合增长率约 10.3%，车载、机器人、XR 等新兴领域成为行业主要增长驱动。

2、行业竞争格局

光学镜头及摄像模组具有广泛的应用场景，不同场景下对光学镜头的焦距、解像力、光圈、靶面、像差、体积等性能指标均有差异化的要求，设计生产过程也具有不同的技术难点。各光学镜头及摄像模组厂商因技术积累路径和核心技术优势的差异，选择不同的细分应用领域，因此形成了差异化的竞争格局。

（1）相机摄影镜头及模组

目前全球消费级全景相机领域领先企业包括影石创新、大疆、日本理光、GoPro 等。根据 IDC 数据，2025 年全球手持智能相机市场（包括运动相机、全景相机和云台相机）份额前三位分别为大疆、影石创新和 GoPro，市场占有率合计超过 90%，集中度较高。其中，在全景相机领域，影石创新全球市场占有率为 66%，排名市场第一；在运动相机市场领域，领先者为美国的 GoPro，其他主要厂商和品牌包括影石创新、大疆、AKASO、SJCAM 等，整体市场相对分散。

基于产品性能和品质稳定性等因素考量，全景/运动相机品牌同款型号的产

品通常仅选择一家或少数镜头模组供应商，导致该领域的镜头模组厂商市场集中度也较高。该领域光学镜头及摄像模组的竞争厂商主要包括弘景光电、联创电子、舜宇光学科技等。

（2）智能家居镜头及模组

智能家居领域的产品种类较为广阔，包括家用监控摄像机、智能猫眼、可视门铃、智能门锁等，市场空间大且细分品类较多。中高端市场和低端市场的竞争格局存在一定差异，高端品牌市场因存在较高的客户认证壁垒，且对产品稳定性的要求较高，市场竞争激烈程度相对较低；中低端市场产品主打性价比，同质化程度较高，因此市场竞争激烈程度较高。随着应用场景不断拓展、需求端消费升级、向智能化不断发展，对光学镜头的需求也会朝着高解像力、小型化等方向发展，预计具备技术及规模优势的镜头厂商将逐步抢占市场份额，市场集中度提升。

（3）智能汽车镜头及模组

由于汽车行业对零部件的可靠性要求较高，认证周期较长，通过认证后，车厂一般不会轻易更换供应商。环视、后视镜头对解像力要求相对较低，市场竞争者相对较多；DMS 镜头、ADAS 镜头对工作时间、温度环境、成像质量、视场角、体积等有较高的要求，能够开发并稳定制造高解像力、大视场角、大光圈、小型化、高稳定性、高性价比镜头的厂商具有竞争优势，市场竞争者相对较少。早期全球车载镜头市场主要由日本和韩国光学厂商占据主导地位，伴随国内光学产业技术积累与新能源汽车产业快速崛起，本土厂商加速突破，已经成长为全球车载镜头供给的核心力量。

第一梯队厂商具备完整的车载光学设计、车规验证、大规模量产交付能力，产品覆盖前视 ADAS、环视、侧视、舱内感知等全品类镜头，进入国内外主流车企及 Tier1 供应链，全球市场份额领先。第二梯队厂商以差异化竞争为主，部分企业聚焦环视、舱内镜头等细分赛道，部分企业重点开发玻塑混合、大像素 ADAS 镜头，逐步突破主流车企定点；海外传统光学厂商份额持续下滑，仅在少量高端细分领域维持竞争优势，行业集中度呈现持续上升趋势。

（4）AI 硬件镜头及模组

AI 硬件领域镜头及摄像模组市场整体呈现分层竞争格局，国际头部光学企业凭借深厚的光学设计积累、专利布局与高端客户资源，占据各细分领域高端市场；中国大陆头部光学厂商依托规模化制造能力、成本优势与快速响应能力，在消费级市场占据重要地位，并逐步向中高端领域延伸；中小厂商聚焦中低端细分市场，以价格竞争为主要手段，不同细分赛道竞争态势存在明显差异。

体感游戏机领域，设备对摄像模组的高帧率、低延迟、大视场角及深度感知能力要求较高，技术门槛相对较高。高端主机市场的光学配套长期由国际头部厂商主导，日本、中国台湾光学企业凭借成熟的 3D 感知光学方案深度绑定全球主流游戏主机品牌，占据核心份额；中国大陆厂商依托消费级光学领域的技术沉淀逐步切入供应链，主要服务于国内主机品牌与第三方体感外设厂商，市场份额稳步提升。

视讯会议系统领域，竞争格局相对分散。高端专业级会议市场对镜头的分辨率、广角低畸变、弱光成像、光学变焦性能要求严苛，国际头部光学厂商市场份额占据主导地位，配套全球头部会议终端品牌；中低端消费级及中小企业市场竞争较为充分，中国大陆厂商凭借高性价比的定焦、广角高清方案快速抢占市场份额，部分头部企业已实现 4K 高清、自动对焦等核心技术突破，进入多家主流视讯终端品牌供应链，客户覆盖范围持续拓展。

智能眼镜领域是 AI 硬件光学赛道技术壁垒最高的细分领域，对模组的小型化、低功耗、大视场角、成像畸变控制要求严苛，同时涉及复杂的 AR/VR 光学路径设计。高端市场由国际光学巨头领跑，在自由曲面、光波导等核心光学技术上具备先发优势，深度绑定全球科技巨头的旗舰产品；中国大陆厂商加速技术攻关，在主流光学方案上持续实现量产突破，主要配套国内消费级智能眼镜品牌，同时逐步拓展海外客户，是当前市场增长潜力突出、竞争活跃度较高的细分赛道。

（5）机器人镜头及模组

机器人光学镜头及摄像模组领域的竞争格局与下游应用场景深度绑定，整体呈现“传统工业赛道格局成熟稳定、具身机器人赛道新兴活跃”的态势。

传统工业机器人配套的光学镜头及摄像模组产品发展相对成熟，市场参与者涵盖海外及本土光学厂商，各方依托自身技术积累、客户资源与制造能力在不同应用场景中占据相应市场地位，整体竞争格局相对稳定。

具身机器人作为快速成长的新兴赛道，是当前光学企业布局的重点方向，其对配套镜头及摄像模组提出轻量化、小型化、宽温度适应性、多传感器匹配的特殊要求，行业尚未形成固化的竞争格局。部分具备消费电子、车载光学技术积累的光学企业，依托成熟的光学设计能力与规模化制造优势快速切入该领域，实现 3D 深度相机的量产落地。海外厂商在 3D 感知特种镜头仍有一定技术积累，但响应速度、定制化服务不及本土企业。

整体而言，兼具深厚光学设计功底、快速定制开发能力与批量稳定交付能力的厂商，在机器人光学感知赛道更具竞争优势。

（6）无源光器件

无源光器件的下游终端应用市场集中度较高，为保障数据中心信号传输稳定，云厂商在光模块采购中通常选取 1-2 家主力供应商与 2-3 家备选供应商，并实施较为严格的供应商准入及产品验证体系，使得光模块行业形成头部集中的竞争态势。

对于光模块制造企业，除核心光芯片以外，其余光器件由于功能各异、规格型号繁多，市场上可供遴选的供应商较为丰富，市场化竞争充分。但无源光器件定制化特征较为突出，产品品质直接影响光模块信号传输可靠性，因此光模块厂商针对无源光器件也通常采取“主力+备选”的采购模式，与主力供应商维系长期稳定合作，协同推进新产品验证与技术联合开发。因此，无源光器件的行业整体竞争格局较为分散，但受下游光模块行业高集中度的传导作用，在服务光模块配套的细分赛道中，市场资源正逐步向头部供应商汇聚。

在 AI 算力基础设施建设及光模块高速化升级驱动下，行业迎来高速增长，增量市场为各梯队企业创造发展契机。第二梯队企业若持续开拓海内外市场、迭代技术产品、强化制造交付能力，有望跻身行业头部行列，实现市场份额提升。在此竞争背景下，技术实力、客户认证能力与规模化制造水平将成为决定企业市场地位的核心因素。

（7）红外镜头

红外镜头行业整体呈现差异化竞争格局，不同下游应用领域的竞争要素存在差异。在安防等应用相对成熟的市场，产品竞争主要聚焦于量产良率、成本控制及交付保障能力；在工业检测、无人机、车载夜视等新兴应用领域，客户对无热化设计、宽温域环境适应性及相关行业资质认证的要求更高，产品附加值相对较高，但客户认证及导入周期相应较长。从供给结构来看，行业市场化供给主体以独立光学镜头厂商为主；同时，部分红外整机企业出于供应链安全及产品协同考虑，亦通过自研方式配套红外镜头，该类产品以优先供应自有整机业务为主，对外市场化销售比例相对有限。

国内具备红外镜头及相关产品规模化供应能力的独立光学厂商数量相对有限。舜宇光学科技已具备从红外光学设计、特种镀膜到大规模量产的完整能力，在安防及车载等主要应用市场占据较高市场份额；福光股份依托军工光学技术积淀，具备军品及民品双体系研发生产能力，可对外提供不同应用等级的红外镜头产品；波长光电在硫系红外玻璃材料自主制备及精密模压成型方面形成特色技术优势，主要对外供应红外光学元件及镜头组件，客户覆盖国内多家红外整机企业。总体来看，具备核心材料自主化能力及车规级批量交付能力的企业在行业竞争中处于相对有利地位。

此外，行业内多家可见光镜头厂商已布局红外镜头相关产品，部分企业的红外镜头产品已实现对外销售并应用于安防、测温、工业检测等场景，但红外业务占其各自营业收入的比重相对较小，整体市场份额仍处于培育过程中。

（七）发行人市场地位及主要竞争对手

1、发行人市场地位

自成立以来，公司专注光学镜头及摄像模组的研发、设计、制造和销售，历经十余年深耕经营与技术积淀，已在行业内形成较强的竞争优势及良好的品牌影响力。

公司在主要细分领域均占据领先的市场地位。根据 Frost&Sullivan 报告，影石创新在全景相机领域持续领跑，全球市占率连续 8 年位居第一，2025 年前三季度全球占比超 85%，公司作为影石创新的核心供应商，在该细分赛道占据领

先地位；智能家居领域，根据 IDC《全球智能家居设备市场季度跟踪报告，2025 年第四季度》，亚马逊 2025 年全球家用摄像头市场份额占比 11.8%，公司作为亚马逊旗下智能家居摄像头品牌 Ring 和 Blink 的重要供应商，在全球中高端市场具有较强市场影响力；智能汽车领域，公司与国内外知名汽车品牌及 Tier 1 厂商保持着长期稳定的合作关系，根据 TSR 研究报告，2024 年公司在全球车载光学镜头市场占有率为 3.70%，全球排名第七，具有较强的市场地位。

2、主要竞争对手

（1）舜宇光学科技

舜宇光学科技成立于 2006 年 9 月，立足光电行业，以光学、机械、电子三大核心技术的组合为基础，大力发展光学、仪器、光电三大事业，于 2007 年在香港证券交易所上市（02382.HK）。舜宇光学科技产品包括光学零件（玻璃/塑料镜片、平面镜、棱镜及各种镜头）、光电产品（手机相机模组及其他光电模组）和光学仪器（显微镜、测量仪器及分析仪器）。

（2）宇瞳光学

宇瞳光学成立于 2011 年 9 月，专注于光学精密镜片、光学镜头等相关产品的研发、生产、营销和服务，于 2019 年在深交所创业板上市（300790.SZ）。宇瞳光学产品主要应用于安防视频监控设备、智能家居、机器视觉、车载等高精密光学系统。

（3）力鼎光电

力鼎光电成立于 2002 年 9 月，专注于光学镜头的设计、生产和销售业务，于 2020 年在上交所主板上市（605118.SH）。力鼎光电主要产品包括定焦、变焦、鱼眼、无畸变等系列光学镜头产品，广泛应用于安防视频监控、车载成像系统、新兴消费类电子、机器视觉等领域。

（4）中润光学

中润光学成立于 2012 年 8 月，是一家以视觉为核心的精密光学镜头产品和技术开发服务提供商，于 2023 年在上交所科创板上市（688307.SH）。中润光学主要产品包括数字安防镜头、无人机镜头、智能巡检镜头、视讯会议镜头、

激光电视镜头、智能车载镜头、智能家居光学镜头、智能投影镜头、电影镜头等精密光学镜头。

（5）福光股份

福光股份成立于 2004 年 2 月，是专业从事军用特种光学镜头及光电系统、民用光学镜头、光学元组件等产品科研生产的高新技术企业，于 2019 年在上交所科创板上市（688010.SH）。福光股份主要产品可分为定制产品和非定制产品两大系列，其中定制产品系列包含军用特种光学镜头及光电系统，非定制产品包含民用安防镜头、车载镜头、红外镜头、物联网镜头、AI 镜头等激光、紫外、可见光、红外全光谱镜头。

（6）茂莱光学

茂莱光学成立于 1999 年 8 月，专注于精密光学器件、光学镜头和光学系统的研发、设计、制造及销售，于 2023 年在上交所科创板上市（688502.SH）。茂莱光学研发设计和制造的精密光学镜头包括显微物镜、机器视觉镜头、成像镜头和监测镜头系列产品；茂莱光学研发设计和制造的精密光学系统主要包括半导体检测光学模组、医疗检测光学系统模组、生物识别光学模组、AR/VR 光学测试模组及光学检测设备等。

（7）联创电子

联创电子成立于 1998 年 4 月，主要从事智能手机、平板电脑、智能驾驶、运动相机、智能家居、VR/AR 等配套的光学镜头、摄像模组及触控显示一体化等关键光学、光电子产品及智能终端产品的研发、生产及销售，于 2015 年以重组上市的方式在深交所主板上市（002036.SZ）。

（8）联合光电

联合光电成立于 2005 年 8 月，是一家集光成像、光显示、光感知为核心技术的专业镜头、光电产品的制造商及光学系统解决方案提供商，于 2017 年在深交所创业板上市（300691.SZ）。联合光电主要产品包括定焦、变焦、鱼眼、无畸变等系列光学镜头产品，广泛应用于安防视频监控、车载成像系统、新兴消费类电子、机器视觉等领域。

（9）欧菲光

欧菲光成立于 2001 年 3 月，拥有智能手机、智能汽车、新领域三大业务体系，主营业务为光学摄像头模组、光学镜头、指纹识别模组、机器视觉深度相机、驾驶域、车身域、座舱域和智能门锁等相关产品的设计、研发、生产和销售，于 2010 年在深交所上市（002456.SZ）。

（八）行业主要进入障碍

1、技术壁垒

光学镜头及摄像模组行业是由光学设计、精密制造以及现代信息技术结合而成的创新型行业，融合了几何光学、色度学、热力学、精密机械技术和电子技术等多学科专业技术，拥有较高的技术含量，具有较高的技术壁垒。各细分领域的终端产品对光学性能要求存在较大差异，使得光学镜头及摄像模组厂商需要在细分领域的核心技术和生产工艺方面长期积淀。同时，随着光学镜头及摄像模组在各式电子产品和设备中的渗透率不断提高，不同的使用场景和各细分领域要求光学镜头自身搭载的技术也需要不断迭代创新。光学镜头及摄像模组企业需要持续不断地对技术研发、产品创新设计、工艺创新、精密制造等方面持续投入，而新进入的企业难以在短时间内完成技术积累并形成相关产品的核心技术，因此光学镜头及摄像模组行业存在对新进入者的技术壁垒。

2、资金壁垒

随着光学镜头及摄像模组应用领域的不断拓宽，对光学镜头及摄像模组需求的不断变化和升级，光学镜头及摄像模组企业为保持自身产品竞争力，需要投入大量资金用于搭建研发团队并进行新产品设计研发，同时也需要不断更新产线，以适应新产品的生产要求。此外，如果新产品的销售不及预期，前期的研发及产线投入都将面临难以收回的风险。因此，持续的研发投入和较高的投资风险形成了光学镜头及摄像模组行业的资金壁垒。

3、客户资源壁垒

目前光学镜头及摄像模组行业的下游客户主要分布于智能汽车、智能手机、安防监控、智能机器人及新兴消费电子等产品领域。这些领域中的客户规模较大，供应商管理体系严格，对供应商的自身综合实力、产品质量、服务响应速

度等方面有较高的要求。同时，行业龙头客户的产品开拓引领性强，也要求供应商的技术前沿探索能力能够与之匹配。新的光学镜头及摄像模组企业想获得客户的认可进入其供应链，往往需要花费较长的时间，客观上形成了光学镜头及摄像模组行业的客户资源壁垒。

4、人才壁垒

行业内的研发人员和生产管理人员需要掌握包括光学设计、精密制造、电子信息技术等多项理论知识，同时还需要具备创新思维和持续研发能力。因此，光学镜头及摄像模组企业的高级管理人员和研发技术人员需要经过长时间的培养。人才标准的复合型要求和人才培养时间成本较高都决定了光学镜头及摄像模组行业的人才壁垒。

七、公司的主营业务情况

（一）公司主营业务

公司专注光学镜头及摄像模组产品的研发、设计、生产和销售，产品主要应用于智能汽车、智能家居、全景/运动相机三大核心领域，并拓展至人工智能硬件、智能机器人等新兴应用领域，形成“3+N”的产品格局。

同时，公司依托现有光学技术与制造资源，围绕“光成像+光联接”搭建产品矩阵，在光联接领域已重点布局了非球面透镜、光纤阵列组件、Z-Block、C-Lens 等光无源器件和组件产品的研发设计，产品主要应用于光模块、光纤传输设备等硬件。

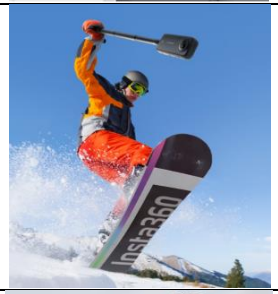
（二）主要产品及用途

报告期内，公司主要产品为光学镜头及摄像模组，主要应用于全景/运动相机等领域、智能家居、智能汽车等领域，并已完成人工智能硬件、智能机器人等新兴领域的产品落地，实现新产品、新业务应用拓展。

报告期内，公司主要产品及用途情况如下：

产品线	产品领域	具体产品	产品图示	产品介绍	应用图示	用途场景
智能汽车	智能座舱	车载视频行驶记录系统（DVR）镜头及摄像模组		DVR 镜头及摄像模组采用超广角、大光圈、低眩光光学系统，搭配高像素、大靶面影像传感器，可实现低信噪比、宽动态范围成像等性能		DVR 用于记录车辆行驶途中的影像，记录汽车行驶全过程的视频图像，可为行车安全、停车监控和旅途拍摄等提供影像资料
		驾驶员监测系统（DMS）镜头及摄像模组		DMS 镜头采用高像素红外光学系统，具备短总长、有限距、超低鬼像眩光表现等性能特点，可有效识别驾驶员人脸状态并监控；摄像模组搭载红外光源，在黑暗环境也可实现有效监测		DMS 系统包括人脸识别、疲劳监测、分心监测、表情识别、手势识别、危险动作识别、视线追踪等，利用带红外功能的影像方案实现对驾驶员的身份识别、驾驶员疲劳驾驶以及危险行为的监测功能
		乘客监测系统（OMS）镜头及摄像模组		OMS 镜头采用日夜共焦光学系统，具有短总长、大光圈、高像素、大广角和有限距等性能特点，可实现车内驾驶员及后排乘客全天候监控；摄像模组搭载红外光源，进行线性补光，画面亮度稳定性高		OMS 是 DMS 功能向汽车整体内部空间扩展的衍生应用，实现对副驾、后排乘员、遗留物的监测，包括安全带监测、乘客姿势监测、乘客数量监测，尤其是车主下车后遗留物、儿童的监测及提醒，在人身安全、财产安全方面发挥作用
	智能驾驶	高级驾驶辅助系统（ADAS）镜头及摄像模组		ADAS 镜头及摄像模组包含前视、侧视等类型，其中前视镜头及摄像模组水平视场角覆盖范围广，可满足远中近不同距离下的场景，使用的大光圈在低照环境下能够保持良好图		ADAS 利用安装在汽车上的摄像模组等传感器在汽车行驶过程中随时感应周围环境，收集数据，进行交通标识等静态物体、车辆和行人等动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合

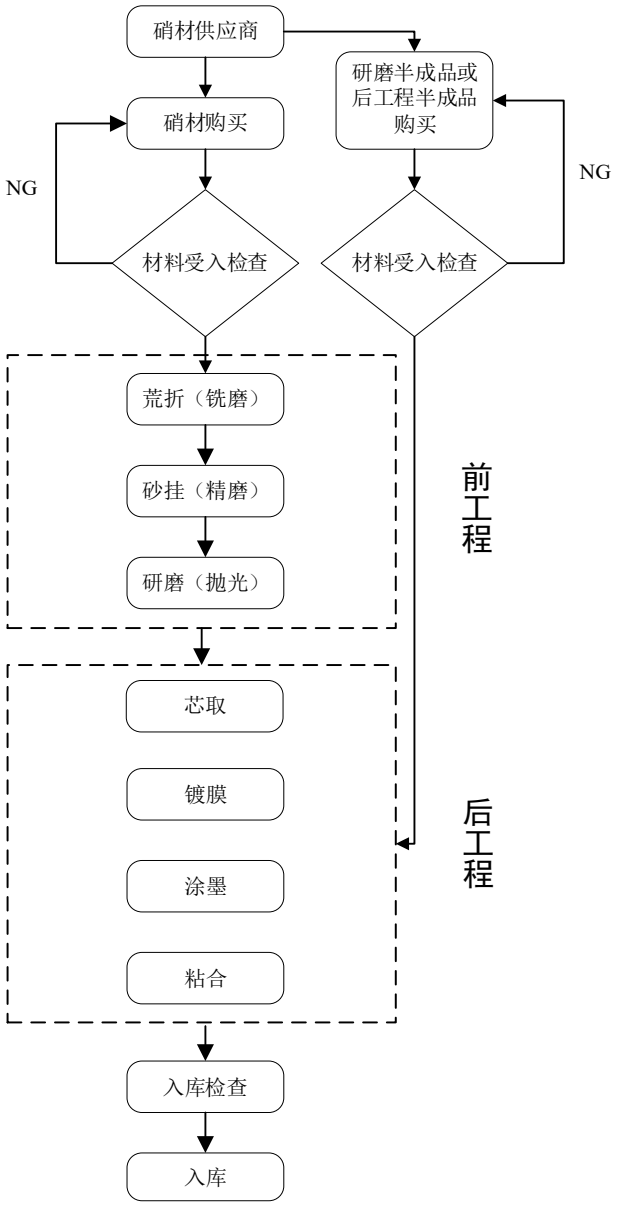
产品线	产品领域	具体产品	产品图示	产品介绍	应用图示	用途场景
				像亮度，有利于车道线、路标等识别。侧视镜头及摄像模组安装在车身四周，采用等像素密度设计，可以保证中心和周边均匀成像，有利于车身周边环境的感知。ADAS 镜头及摄像模组具有超宽工作环境温度和良好的抗逆光表现		导航地图数据，进行系统的运算与分析，从而预先让驾驶者察觉到可能发生的危险，有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性
		全景式监控影像系统（AVM）镜头及摄像模组		AVM 镜头具有超广角、大光圈等性能特点，环视镜头视场角近 200°，可实现 360°全景成像，通过采用等距射影和立体射影方式设计光学系统，有效控制中心和周边视场的像素密度，有利于图像全景拼接；摄像模组具有低功耗、宽电压输入范围等性能特点，具备数字或模拟高清图像输出的功能		AVM 通过安装在车辆的多个超广角摄像模组，利用算法对各路摄像模组输入视频进行畸变校正和无缝拼接合成处理，形成一幅 360°超宽视角的全景鸟瞰图，并通过车载显示屏幕实时显示，让驾驶员视野更开阔，消除视野盲区，帮助驾驶员轻松泊车，并有效减少刮蹭、碰撞、陷落等事故的发生
		电子后视镜（CMS）镜头及摄像模组		CMS 镜头及摄像模组具有高像素、大光圈、小口径等特点，采用加热器结构设计，可实现快速去冰除雾，保证镜头在雨雪等极端天气下可正常使用，同时具有良好的抗逆光效果，可有效识别后方车辆		CMS 由摄像模组、执行图像处理操作的软件以及监视器组成，摄像模组主要集成在后视镜或侧视镜中，用于显示可能存在的危险和汽车周围的盲区，有助于提高车辆的整体安全性，提升驾驶员对周围环境的可见度

产品线	产品领域	具体产品	产品图示	产品介绍	应用图示	用途场景
新兴消费	智能家居	智能家居光学镜头及摄像模组		智能家居光学镜头及摄像模组具备小型化、大广角、大光圈等特点，采用可见光与红外光双通设计，可满足 24 小时全天候监控需求		应用于家用智能视觉产品，包括家用监控、可视门铃、可视智能音箱等
	全景/运动相机	全景/运动相机光学镜头及摄像模组		全景/运动相机镜头及摄像模组具有 4,800 万（8K）超高像素、大广角、IPX8 级防水等性能，采用内含棱镜的折弯结构设计，实现小型化		应用于户外运动、航拍及直播等场景
N 产品	人工智能硬件	人工智能（AI）硬件光学镜头及摄像模组		人工智能硬件光学镜头及摄像模组具备轻薄化、微型化和大广角等特点，能适配多场景下的交互需求		应用于 AI 眼镜、AR/VR 眼镜、视讯会议、体感游戏机等
	机器人	机器视觉光学镜头及摄像模组		机器视觉光学镜头及摄像模组具备高分辨率、高稳定性和模块化设计等特点，能精准捕捉动态场景细节		应用于清洁机器人、服务机器人、工业机器人、具身智能机器人等

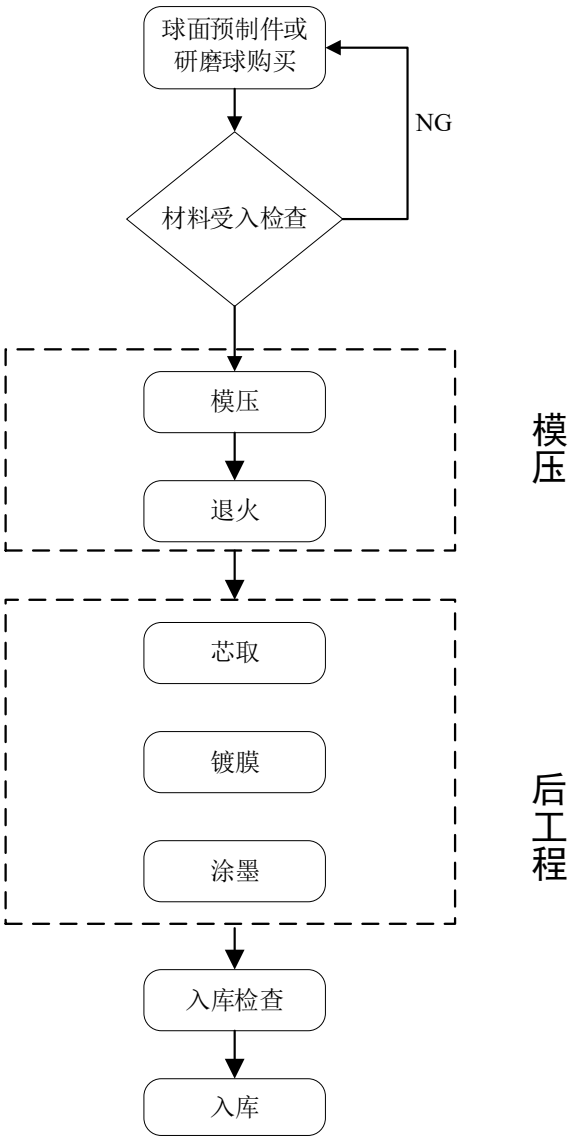
（三）主要产品工艺流程图

公司光学镜头及摄像模组产品生产主要涉及玻璃球面镜片生产工艺流程、玻璃非球面镜片生产工艺流程、塑胶非球面镜片生产工艺流程、光学镜头组装生产工艺流程和摄像模组生产工艺流程。

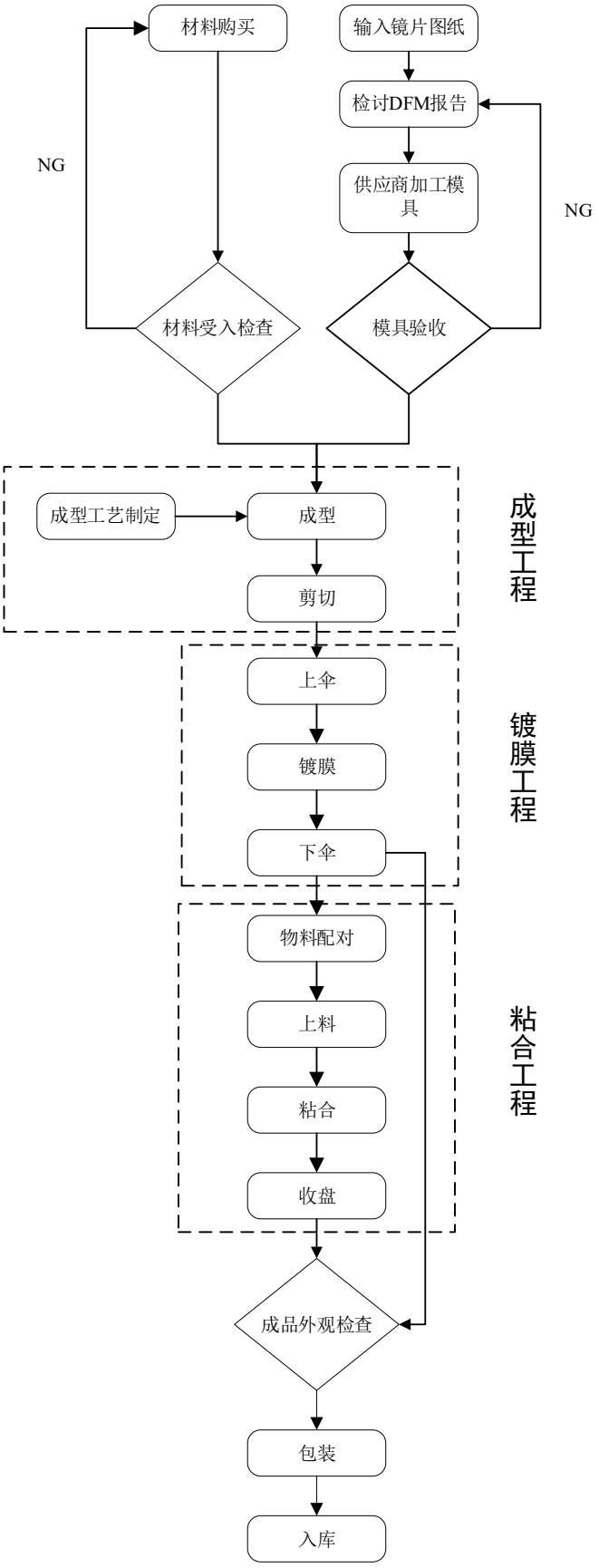
1、玻璃球面镜片生产工艺流程



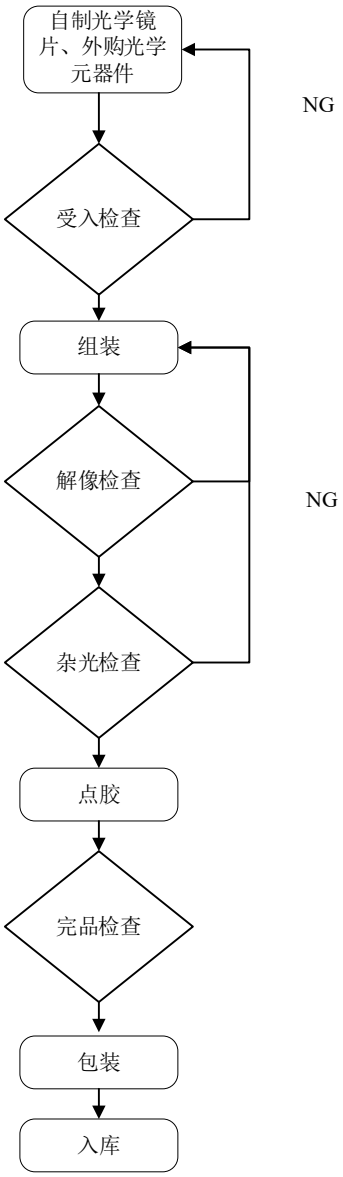
2、玻璃非球面镜片生产工艺流程



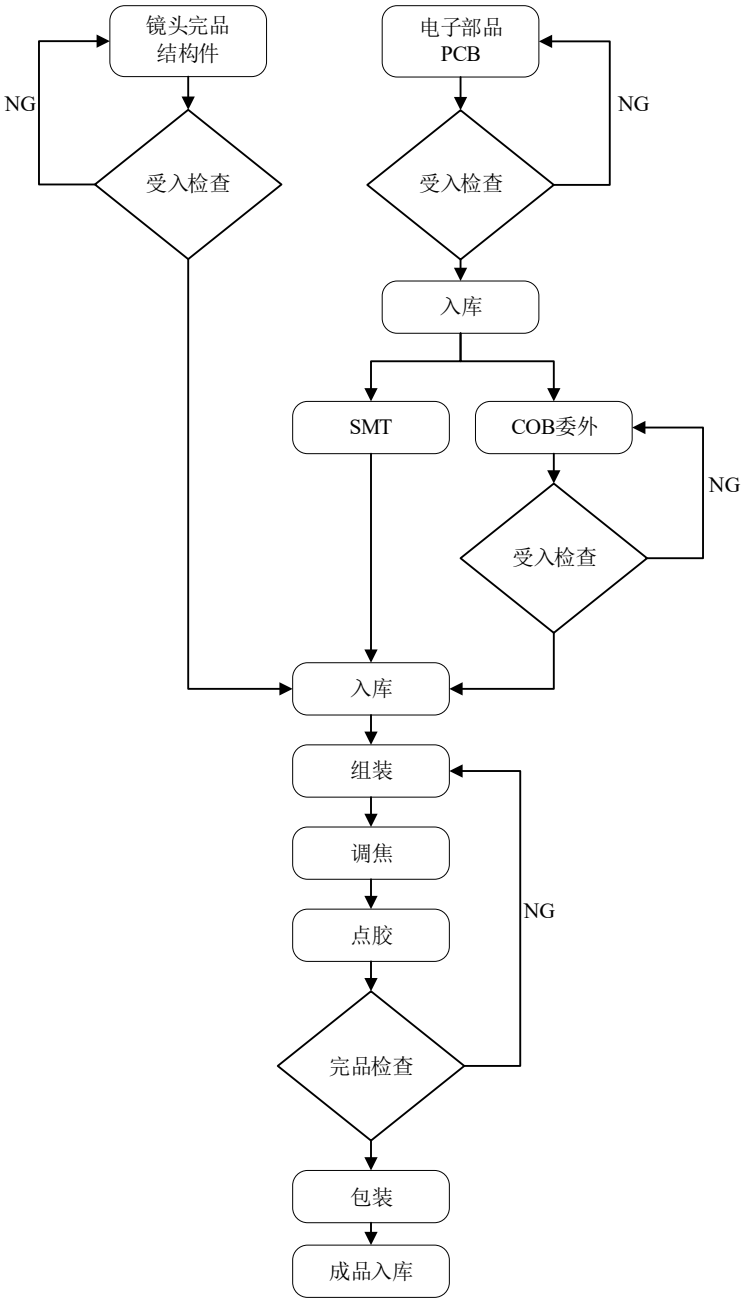
3、塑胶非球面镜片生产工艺流程



4、光学镜头组装生产工艺流程



5、摄像模组生产工艺流程



（四）公司的主要经营模式

1、盈利模式

公司主要通过向国内外客户销售光学镜头及摄像模组实现收入，获得现金流和利润。凭借深厚技术积累、成熟工艺体系、规模化精密制造能力等优势，公司精准匹配市场多元化需求，高效地向客户提供标准化产品及差异化定制化解决方案。

2、采购模式

公司采购主要包括光学原材料、光学元器件、电子元器件和委托加工服务，其中委托加工服务主要项目为光学件外协加工和电子件外协加工。公司已构建全流程供应链管控体系，涵盖供应商资格评审、准入认证、来料质检、供应商定期考核等环节。公司定期对物料采购需求及库存水平进行动态跟踪与优化调配，有效保障供应稳定、平衡供需结构。

（1）原材料

公司生产所需的原材料包括光学原材料、光学元器件、电子元器件等，其中，光学原材料包括硝材、光学树脂、玻璃非球面预制件、玻璃球面镜片半成品等；光学元器件包括玻璃球面镜片完成品、棱镜、滤光片、镜筒、压盖、隔圈、底座、切换器等；电子元器件包括 CMOS 图像传感器、连接器、陀螺仪、PCB 等。公司已建立较为完善的供应商资格认证、供应商准入、原材料质量检验及供应商考核等供应链管理体系。

（2）外协加工

①光学件外协加工

玻璃球面镜片由硝材加工成镜片完品需经过的加工流程包括“荒折—砂挂—研磨—芯取—镀膜—粘合—涂墨”，其中“荒折—砂挂—研磨”称为“前工程”，“芯取—镀膜—粘合—涂墨”称为“后工程”。经前工程加工完成的为镜片半成品，经完整加工流程的为镜片完品。公司基于经济效益和产能利用等方面考虑，将部分附加值不高的工序委托外协厂商加工，包括镜片加工前工程和部分后工程。玻璃非球面镜片加工相比玻璃球面镜片增加了模压工程，基于产能利用考虑，该工程也存在部分外协加工。为有效防止核心技术的泄露，委外加工时，公司仅向外协厂商提供光学镜片加工图纸和技术指标，不提供光学镜头设计的核心资料。

②电子件外协加工

公司生产的全景/运动相机摄像模组所使用的部分 CMOS 图像传感器需通过 COB 制程进行封装。COB 制程在行业内属于成熟加工工艺，公司出于经济效益考虑，将 COB 制程委托外协厂商加工。为有效防止核心技术的泄露，在委外加

工时，公司仅向外协厂商提供零件加工图纸和技术指标，不提供模组设计的核心资料。

3、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，按照客户订单需求统筹生产，依托市场、生管、品管、采购等多部门协同联动，紧跟订单动态变化，灵活调整生产计划与资源配置，优化生产节奏与交付排程。公司分别在广东中山和湖北仙桃设有生产基地，其中广东中山作为主生产基地，负责镜头制造、模组组装、塑胶非球面镜片生产和 SMT 生产等；湖北仙桃生产基地，负责玻璃球面和玻璃非球面镜片生产、光学镜头和摄像模组的组装等。

公司对于产品质量有重大影响或者包含核心技术的关键工序，如光学镜头的组装、高精度镜头调芯和模组调焦等，均由公司自主完成；对于产品质量有较大影响的重要工序，如玻璃镜片的后工程、玻璃非球面的模压、塑胶非球面镜片的成型，主要由公司自主完成；对于非关键工序，公司部分采取外协加工方式以提高经营管理效率。

4、销售模式

公司主要采用“直销为主、贸易商销售为辅”的模式，由营销中心及各事业部下属市场人员负责新客户开发、存量客户维护及订单跟踪。公司商务合作主要面向终端品牌客户，在获得终端品牌认可的基础上，由品牌商向其一级供应商（Tier 1）或 EMS 厂商推荐或指定公司产品，从而实现自下而上的销售。

当客户提出产品需求时，公司组织研发、技术、生产、采购等各部门进行技术可行性评估和经济可行性评估，评估通过后，编制报价单并向客户报价。客户审核通过公司报价及样品验证后，向公司下达订单。营销中心接到订单后，组织公司各部门安排生产、交货，完成销售。

（五）公司报告期内的销售情况

1、主要产品的销售情况

报告期内，公司按产品分类的收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能汽车光学镜头	16,360.75	19.66	33,516.02	19.81	20,717.61	18.98	13,979.03	18.08
智能汽车摄像模组	456.85	0.55	1,343.32	0.79	2,231.94	2.04	3,567.65	4.62
新兴消费光学镜头	17,265.93	20.75	34,494.20	20.39	31,881.61	29.20	23,415.76	30.29
新兴消费摄像模组	47,814.26	57.46	98,040.26	57.95	53,351.79	48.87	35,571.74	46.02
其他	1,309.63	1.57	1,783.33	1.05	995.60	0.91	767.97	0.99
合计	**83,207.42**	**100.00**	**169,177.13**	**100.00**	**109,178.56**	**100.00**	**77,302.16**	**100.00**

公司主要产品为应用于智能汽车、新兴消费的光学镜头及摄像模组，占公司营业收入的比例合计分别为 99.01%、99.09%、98.95%及 98.43%，是公司收入的主要来源。报告期内，公司营业收入保持增长趋势。

2、主要产品的产能和产量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

项目		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
智能汽车光学镜头	产能（万颗）	1,181.83	2,249.96	1,357.92	762.42
	产量（万颗）	956.05	2,064.80	1,277.09	670.72
	销量（万颗）	991.80	1,810.72	1,068.79	651.85
	产能利用率	80.90%	91.77%	94.05%	87.97%
	产销率	103.74%	87.69%	83.69%	97.19%
新兴消费光学镜头	产能（万颗）	1,128.15	2,336.57	2,335.76	2,143.38
	产量（万颗）	998.88	1,699.84	2,207.22	1,744.87
	销量（万颗）	960.52	1,905.74	2,026.54	1,505.00
	产能利用率	88.54%	72.75%	94.50%	81.41%
	产销率	96.16%	112.11%	91.81%	86.25%
智能汽车摄像模组	产能（万颗）	9.83	33.98	84.65	74.49
	产量（万颗）	5.64	29.89	37.32	71.47
	销量（万颗）	7.12	29.34	41.26	67.31
	产能利用率	57.42%	87.98%	44.09%	95.95%
	产销率	126.24%	98.15%	110.55%	94.18%
新兴消费摄像	产能（万颗）	339.98	632.65	338.81	195.08
	产量（万颗）	241.72	545.36	280.98	188.34

项目		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
模组	销量（万颗）	262.25	506.30	279.96	178.07
	产能利用率	71.10%	86.20%	82.93%	96.55%
	产销率	108.49%	92.84%	99.64%	94.55%

3、报告期内前五大客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2026 年 1-6 月			
1	影石创新	38,205.81	45.92%
2	创维数字	10,046.41	12.07%
3	歌尔股份	7,882.86	9.47%
4	华勤技术	6,841.50	8.22%
5	德赛西威	6,154.46	7.40%
合计		**69,131.04**	**83.08%**
2025 年度			
1	影石创新	88,459.46	52.29%
2	华勤技术	13,519.33	7.99%
3	创维数字	10,380.53	6.14%
4	德赛西威	10,001.26	5.91%
5	歌尔股份	8,879.15	5.25%
合计		**131,239.73**	**77.58%**
2024 年度			
1	影石创新	51,959.49	47.59%
2	Aztech	10,385.00	9.51%
3	歌尔股份	7,816.48	7.16%
4	华勤技术	6,399.61	5.86%
5	海康威视	5,827.12	5.34%
合计		**82,387.70**	**75.46%**
2023 年度			
1	影石创新	35,431.46	45.84%
2	Aztech	10,801.25	13.97%
3	华勤技术	5,143.02	6.65%
4	工业富联	5,113.79	6.62%

序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
5	海康威视	3,535.29	4.57%
合计		**60,024.81**	**77.65%**

注：上表统计主体中均按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的情况以合并口径列示。

报告期各期，公司前五大客户合计销售金额占营业收入比例分别为 77.65%、75.46%、77.58%和 83.08%，前五大客户集中度较高。报告期内，公司面向的下游客户主要为知名消费电子品牌厂商、Tier 1、EMS 厂商，客户生产经营规模大、商业信誉良好，并与公司建立了良好的合作关系。

报告期内，公司主要客户德赛西威曾持有公司股份总数超过 5%，并委派一名非独立董事，与公司存在关联关系。截至 2026 年 6 月 30 日，德赛西威在公司持有股份比例为 4.25%，并委派一名非独立董事。除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况，亦不存在前五大客户及其控股股东、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。

4、发行人境内外销售情况

报告期内，公司营业收入中境内外销售金额及占比情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	59,350.36	71.33	124,536.89	73.61	79,824.25	73.11	57,476.39	74.35
境外	23,857.06	28.67	44,640.25	26.39	29,354.30	26.89	19,825.77	25.65
合计	**83,207.42**	**100.00**	**169,177.13**	**100.00**	**109,178.56**	**100.00**	**77,302.16**	**100.00**

报告期内，发行人以内销为主，销售金额分别为 57,476.39 万元、79,824.25 万元、124,536.89 万元和 59,350.36 万元，占营业收入的比例分别为 74.35%、73.11%、73.61%和 71.33%。公司的客户及终端品牌商范围覆盖亚洲、北美洲、欧洲等主要地区市场，境外收入主要来源于群光电子、工业富联等 EMS 厂商设立在境外的采购平台或制造工厂等。

（六）公司报告期内的采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司原材料采购情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子元件及加工费	30,816.89	51.84	59,281.83	50.31	26,418.13	38.15	17,565.51	38.47
镜片及加工费	14,945.12	25.14	30,513.19	25.90	24,578.66	35.49	16,407.95	35.94
五金及塑胶件	8,420.99	14.17	17,152.88	14.56	12,087.40	17.46	8,287.18	18.15
辅料	2,883.23	4.85	6,785.51	5.76	3,913.16	5.65	2,207.87	4.84
硝材	59.11	0.10	97.71	0.08	75.30	0.11	140.69	0.31
其他	2,318.09	3.90	3,997.15	3.39	2,174.11	3.14	1,050.49	2.30
合计	**59,443.43**	**100.00**	**117,828.28**	**100.00**	**69,246.76**	**100.00**	**45,659.69**	**100.00**

报告期内，公司采购的原材料主要包括电子元件、镜片、五金及塑胶件、硝材等，采购的服务为委托加工服务，如镜片加工、电子元件加工。报告期内，公司采购总额保持增长趋势，主要系公司业务规模持续扩张，和营业收入增长相匹配。

2、主要能源供应情况

报告期内，公司采购的主要能源为电力，供应较为稳定，电力耗用情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
耗电量（万度）	1,688.51	3,143.27	2,323.89	1,621.74
电费（万元）	1,281.22	2,379.84	1,810.52	1,377.38
平均电价（元/度）	0.76	0.76	0.78	0.85

3、报告期内前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
2026 年 1-6 月			
1	尚立（香港）股份有限公司	23,723.12	39.91%

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
2	东莞市龙升光电有限公司	2,545.70	4.28%
3	东莞市晶芯半导体有限公司	2,397.93	4.03%
4	江西红板科技股份有限公司	1,717.43	2.89%
5	茂品电子（香港）有限公司	1,479.07	2.49%
合计		**31,863.26**	**53.60%**
2025 年度			
1	尚立（香港）股份有限公司	44,401.63	37.68%
2	东莞市晶芯半导体有限公司	5,494.54	4.66%
3	湘潭馨越光电科技有限公司	4,103.66	3.48%
4	东莞市龙升光电有限公司	3,854.25	3.27%
5	江西红板科技股份有限公司	3,764.00	3.19%
合计		**61,618.07**	**52.28%**
2024 年度			
1	尚立（香港）股份有限公司	17,749.83	25.63%
2	江西宏信光学科技有限公司	3,904.12	5.64%
3	湘潭馨越光电科技有限公司	3,258.64	4.71%
4	陕西轩意光电科技有限公司	2,839.34	4.10%
5	东莞市晶芯半导体有限公司	2,728.10	3.94%
合计		**30,480.03**	**44.02%**
2023 年度			
1	尚立（香港）股份有限公司	10,964.11	24.01%
2	上饶市馨越光电科技有限公司	2,558.48	5.60%
3	江西宏信光学科技有限公司	2,420.78	5.30%
4	上饶市晶鑫光学元件有限公司	2,036.99	4.46%
5	江西红板科技股份有限公司	1,714.63	3.76%
合计		**19,694.99**	**43.13%**

注：上表统计主体中均按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的情况以合并口径列示。

报告期各期，公司对前五大供应商的采购额占当年采购总额的比例分别为43.13%、44.02%、52.28%和 53.60%，供应商结构较为稳定，不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或

持有公司 5%以上股份的股东与上述供应商不存在关联关系或在其中占有权益的情况，亦不存在前五大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。

（七）安全生产和环保情况

1、安全生产情况

公司建立和健全了各类安全管理制度，并通过加强对员工的安全教育和管理技术培训，确保人身财产安全和系统稳健运行。

报告期内，公司不存在重大安全生产事故并被安全生产监督主管部门处以行政处罚的情形。

2、环保情况

公司为光学镜头及摄像模组生产企业，在生产过程中主要采用物理加工方式，不属于重大污染行业。报告期内，公司能严格执行国家有关环境保护的法律法规，制定了严格的环境作业规范。

（1）废气

公司废气主要来源于清洗工序产生的乙醇废气和塑胶非球面镜片成型工序产生的注塑废气、SMT 锡焊废气、芯取废气、涂墨废气和污水处理站臭气。其中，SMT 锡焊产生的废气主要是锡及其化合物，通过集气罩收集后经水喷淋处理后高空排放；芯取废气和涂墨废气产生污染物主要为挥发性有机物，分别经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后由排气筒排放；污水处理设施产生的臭气主要成分为氨、硫化氢，产生量较小，通过定期喷洒除臭剂后排放。

（2）废水

废水主要来自超声波清洗过程中产生的清洗废水、车间清洁废水和生活污水。超声波清洗过程中产生的清洗废水水质较复杂，公司委托给有处理能力的废水处理机构处理；生活污水经隔油池和化粪池处理，与车间清洁废水一起经调节池和水解酸化池处理后排入市政污水管网，接入污水处理厂处理。

（3）固体废弃物

固体废弃物主要为生产过程中的不合格品、废玻璃屑、纯水制备产生的废

滤膜（芯）、生活垃圾以及废切削油、废芯取油、废气处理装置产生的废活性炭等少量危险废物。不合格品废弃物外售综合利用，玻璃屑在循环槽内进行沉淀后定期清掏，与纯水制备废滤膜（芯）、生活垃圾一起由环卫部门定期清运处置。废切削油、废芯取油、废气处理装置产生的废活性炭等危险废物委托有资质的处置单位统一清运妥善处理。

（4）噪音

公司的噪声污染来自车间生产设备运转产生的噪声，通过采取对生产设备安装减震基座、减震垫等设施，车间门窗设施选用隔声性能较好的优质产品，并对生产设备合理布局，以降低生产运营过程中产生的噪声。公司的噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中三类工业区标准。

（八）现有业务发展安排及未来发展战略

1、公司发展战略

公司将秉持“以光为媒，智见未来，为客户持续创造更大价值，丰富人们的生活方式”的企业使命，恪守“以人为本、创业创新、正直进取、合作共担、贡献价值、共享成果”的核心价值观，锚定“成为全球智能视觉与光联接方案引领者”的愿景，深耕光学光电子行业，聚焦核心发展方向，持续筑牢技术壁垒与市场核心竞争力。

公司将深耕“3+N”产品战略，持续巩固光学成像三大细分赛道的领先优势，加快突破人工智能硬件、智能机器人、红外成像等领域；同时以产业协同为核心逻辑，实施横向战略延伸，稳步推进光器件、光组件等光通信相关产品的布局，从而逐步进入数据通信、具身智能机器人、6G（第六代移动通信技术）、量子科技、低空经济、脑机接口等新兴领域的供应链体系，不断丰富产品应用矩阵，从单一的光成像业务发展成为光成像与光联接双轮驱动的多元化业务格局，为公司迈向全球领先的光学高科技企业奠定坚实基础。

2、公司发展计划

未来，公司将围绕发展战略，制定如下发展计划：

在市场开拓方面，公司将深化三大核心领域的市场布局，推进云台相机模

组、无人机镜头及模组、自清洁车载镜头等重点产品量产交付，优化产品结构，提升中高端产品的市场占有率与竞争力；聚焦人工智能硬件、光通信、红外镜头等重点业务领域精准发力，构建“核心业务增长+新兴业务破局”的双重增长引擎。

在研发创新方面，公司将强化研发投入与技术赋能，聚焦红外镜头及模组、3D 深度相机模组等重点产品领域的技术攻关，推动相关技术成果快速产品化与市场化，以技术创新引领业务高质量发展。

在产能建设方面，公司将加快推进制造总部基地建设，并同步完成智慧工厂整体规划与方案落地；稳步推进海外生产基地建设及投产，进一步完善全球化产能布局，提升交付能力与供应链韧性。

在管理提升方面，公司将以数字化转型为支撑、全流程管控为抓手，构建一体化数字管理体系，提升运营协同效率与精细化管理水平；强化全流程管控体系，优化成本管控与资源配置效率，着力提升产品良率与制造稳定性。

八、公司与产品有关的技术情况

（一）公司研发投入情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用	5,888.05	8,731.01	6,737.93	4,999.99
营业收入	83,207.42	169,177.13	109,178.56	77,302.16
研发费用占营业收入比例	7.08%	5.16%	6.17%	6.47%

报告期内，公司的研发费用分别为 4,999.99 万元、6,737.93 万元、8,731.01 万元和 5,888.05 万元，各期研发费用占营业收入的比例分别为 6.47%、6.17%、5.16%和 7.08%。公司研发投入金额持续增长，2025 年度研发费用占营业收入比例下降较多，主要系公司收入规模快速增长所致。

（二）研发人员情况

报告期内，公司研发技术人员数量随着公司经营规模的扩大和产品类型的

拓展而相应增长。截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有研发技术人员 306 名，占员工总数的比例为 13.05%。报告期内，公司研发技术团队稳定，未发生重大变动。

（三）知识产权情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司共取得 412 项专利，其中发明专利 199 项；取得 PCT 专利 4 项。同时，公司不断提升自身的智能化和信息化水平，并对日常经营中使用的技术进行转化。发行人专利详细情况详见本募集说明书“第四节 公司基本情况”之“九、主要资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

（四）核心技术来源及其对发行人的影响

公司立足光学、机构、电子、算法一体化的综合影像解决方案研发体系，在光学镜头及摄像模组的研发、设计与生产方面积累了多项核心技术，涵盖带自动加热功能的摄像模组设计、超高清摄像模组设计、疲劳驾驶监控光学系统、高清广角日夜共焦光学系统、全景双摄镜头光学系统及模组设计、自清洁镜头及模组设计、双摄 AF 摄像模组设计等，并实现了规模化、产业化生产，技术实力处于同行业较高水平。公司主营业务涉及的核心技术来源均为自主研发取得，并通过十余年经验积累、优化，广泛应用于公司业务及产品中。

九、主要资产情况

（一）主要固定资产状况

1、固定资产整体状况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司主要固定资产状况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	5,633.17	617.89	-	5,015.28	89.03%
机器设备	59,122.25	14,611.60	-	44,510.65	75.29%
运输设备	517.75	125.27	-	392.48	75.80%
其他设备	4,259.60	2,443.09	-	1,816.51	42.65%
合计	**69,532.77**	**17,797.85**	-	**51,734.92**	**74.40%**

注：成新率=账面价值/账面原值，表中数据不含固定资产清理。

公司各项固定资产均处于良好状态，可以满足公司生产经营活动的需要。

2、房屋建筑物情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的房产的具体情况如下：

所有权人	证书编号	坐落位置	面积（m^2）	终止日期	用途	权利限制
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0007501 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（1#厂房）	20,872.50	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0007502 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（6#单身宿舍）	4,079.52	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0007503 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（8#食堂）	1,370.20	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0007504 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（10#检测车间）	743.40	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0007505 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（消防水池）	299.72	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0013051 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（配电房）	325.00	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0013052 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（固废间）	232.90	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2023）仙桃市不动产权第 0013053 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（9#门卫）	138.00	2072-05-09	工业	无
弘景仙桃	鄂（2024）仙桃市不动产权第 0009513 号	仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号（11#厂房）	840.64	2072-05-09	工业	无
武汉分公司	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0084891 号	武汉国家地球空间信息产业化基地（新区）一期 1.1 期 A1 栋 8 层 2 号	294.19	2064-01-09	工业	无
武汉分公司	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0084892 号	武汉国家地球空间信息产业化基地（新区）一期 1.1 期 A1 栋 8 层 3 号	401.38	2064-01-09	工业	无
武汉分公司	鄂（2023）武汉市东开不动产权第 0084894 号	武汉国家地球空间信息产业化基地（新区）一期 1.1 期 A1 栋 8 层 4 号	298.64	2064-01-09	工业	无

3、租赁房产

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的与生产经营相关的主要房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	租赁情况	租赁用途
1	中山火炬工业集团有限公司[注]	弘景光电	2017.08.01-2026.07.31	租赁厂房坐落于中山火炬开发区勤业路 27 号，租赁厂房建筑面积 11,596.76 ㎡，租赁厂房空地面积 4,967.05 ㎡	工业生产、仓储及办公
2	中山火炬工业集团有限公司	弘景光电	2025.05.01-2030.04.30	租赁房产坐落于中山市火炬开发区建业西路 28 号电子基地加速器第三层厂房，租赁面积 4,896.20 ㎡	工业生产、仓储及办公
3	中山火炬工业集团有限公司	弘景光电	2025.04.10-2026.09.30	租赁房产坐落于中山市火炬开发区科技西路 43 号电子基地标准厂房 2 幢 2 层 201 厂房，租赁厂房面积 769.05 ㎡	工业生产、仓储及办公
4	中山市美景光学信息有限公司	弘景光电	2023.11.21-2026.11.20	中山火炬开发区建业路联速两岸园第二幢第二、第三层工业厂房，租赁的厂房面积 2,710.00 ㎡	工业生产、仓储及办公
5	深圳市中鹏物业集团有限公司	弘景光电	2025.12.16-2028.12.15	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴华一路（延伸段）19 号中兴酒店 24 楼 05 单元	办公

注：报告期后，发行人已完成该租赁房产的续租，租赁期限为 2026.08.01-2028.11.30。

4、主要生产经营设备

截至 2026 年 6 月 30 日，公司资产原值 1,000 万元以上的主要生产经营设备如下：

单位：万元

设备名称	设备原值	设备净值	成新率	取得方式
调焦设备	3,780.36	3,117.39	82.46%	外购
模压机	3,653.10	2,871.79	78.61%	外购
镀膜机	3,024.87	1,899.38	62.79%	外购
点胶机	2,919.45	2,510.83	86.00%	外购
组装设备	2,871.21	2,469.66	86.01%	外购
调芯机	2,499.91	2,104.46	84.18%	外购
全端中速线	2,215.13	1,598.56	72.17%	外购
芯取机	1,730.27	1,257.55	72.68%	外购

设备名称	设备原值	设备净值	成新率	取得方式
MTF 检测设备	1,630.21	1,019.57	62.54%	外购
射出成型机	1,619.22	1,104.03	68.18%	外购
组立机	1,573.19	1,408.54	89.53%	外购
锁附机	1,407.18	1,133.96	80.58%	外购

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司拥有的土地使用权情况如下：

所有权人	证书编号	坐落位置	面积（m^2）	使用日期	用途	权利限制
弘景光电	粤（2025）中山市不动产权第 0534622 号	中山市火炬开发区沿江东二路 6 号	49,608.82	2025.09.26 至 2075.09.25	工业	抵押
弘景仙桃	鄂（2022）仙桃市不动产权第 0011250 号	仙桃工业园船湾村	45,685.75	2022.05.09 至 2072.05.09	工业	无

2、商标

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的中华人民共和国国家知识产权局商标局注册登记的国内注册商标 43 件，详见本募集说明书“附表一”。

3、专利

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有境内专利 412 项，PCT 专利 4 项，详见本募集说明书“附表二”。

4、著作权

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有 2 项美术作品著作权和 4 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	登记号	类型	作品/软件名称	著作权人	取得方式	他项权利
1	国作登字-2017-F-00395654	美术作品著作权	H.J.O 图标	弘景光电	原始取得	无
2	国作登字-2020-F-00967834	美术作品著作权	立品（Larpix）图标	弘景光电	受让取得	无
3	2020SR1010848	计算机软件著作权	鬼像测量设备软件	弘景光电	原始取得	无

序号	登记号	类型	作品/软件名称	著作权人	取得方式	他项权利
4	2018SR799963	计算机软件著作权	USB 影像采集测试系统 V1.0	弘景光电	受让取得	无
5	2018SR799956	计算机软件著作权	立品摄像头测试软件 V1.0	弘景光电	受让取得	无
6	2018SR799947	计算机软件著作权	异型组装机器视觉自动识别系统 V1.0	弘景光电	受让取得	无

十、发行人业务经营资质情况

公司及子公司已经取得了从事经营范围内业务所必须的许可、批准和登记，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

截至本募集说明书签署日，发行人及控股子公司拥有的主要业务资质情况如下：

序号	权利人	证书名称	编号	授予机构	有效期
1	弘景光电	中华人民共和国进出口货物收发货人报关注册登记证书	4420964177	中山海关	长期
2	弘景仙桃	中华人民共和国进出口货物收发货人报关注册登记证书	421296137Z	仙桃海关	长期
3	弘景光电	出入境检验检疫报检企业备案表	4420607731	广东出入境检验检疫局	-
4	弘景仙桃	出入境检验检疫报检企业备案表	4206600612	湖北出入境检验检疫局	-

十一、最近三年的重大资产重组情况

最近三年，发行人不存在重大资产重组情况。

十二、境外生产经营情况

报告期内，公司的主营业务相关资产位于中国境内。

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人拥有 2 家境外子公司，为弘景香港和弘景泰国，拟分别作为境外投资持股平台及境外生产制造基地，目前暂未实际开展运营。两家境外子公司的具体情况详见本募集说明书之“第四节 公司基本情况”之“二、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）重要权益投资情况”。

十三、报告期内分红情况

（一）公司利润分配政策

1、重视对投资者的合理投资回报，在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

2、保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；

3、优先采用现金分红的利润分配方式；

4、充分听取和考虑中小股东的要求；

5、充分考虑货币政策。

（二）利润分配的条件及比例

1、公司可以采取现金、股票或者现金及股票相结合的方式分配股利；

2、在当年盈利且符合法律法规以及《公司章程》规定的条件下，董事会可以根据公司的资金状况在年度利润分配的议案中提议进行现金分红或在上半年经营结束后提议公司进行中期现金分红；

3、如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），公司应当优先采取现金方式分配利润，公司每年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润应不少于弥补亏损后可分配利润的 10%。

重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

上述重大资金支出应按照公司相关事项决策权限履行董事会或股东会审议程序。

4、如公司经营情况良好，且公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以以股票方式进行股利分配，股票分配方式可与现金分配方式同时进行。

5、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

（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%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（三）利润分配方案的决策程序和机制

公司利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案，经出席董事会过半数通过并决议形成利润分配方案。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。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。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。利润分配方案经上述程序后，由董事会提议召开股东会，并报股东会批准；公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东会的股东所持表决权的 1/2 以上通过。股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道

（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流。

（四）公司调整利润分配政策的程序

公司利润分配政策不得随意调整而降低对股东的回报水平，因国家法律法规和证券监管部门对公司的利润分配政策颁布新的规定或公司外部经营环境、自身经营状况发生较大变化而需要调整分红政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并严格履行决策程序。公司确有必要对《公司章程》确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当由董事会拟订变动方案，然后分别提交董事会审议，董事会审议通过后提交股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规及规范性文件的有关规定。

（五）本公司最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

公司于 2025 年 3 月 18 日在深圳证券交易所创业板上市，2023 年度未进行利润分配。

2025 年 5 月 19 日，公司 2024 年年度股东会审议通过《关于公司 2024 年度利润分配预案的议案》，以公司 2024 年 12 月 31 日总股本 63,546,667 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 15.00 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，不送红股，本次合计派发现金红利 9,532.00 万元（含税）。

2026 年 5 月 12 日，公司 2025 年年度股东会审议通过《关于公司 2025 年度利润分配方案的议案》，以公司 2025 年 12 月 31 日总股本 88,965,333 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5.00 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，不送红股，本次合计派发现金红利 4,448.27 万元（含税）。

2、最近三年现金分红情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 13,980.27 万元，占最近三年实

现年均可分配利润 15,815.30 万元的 88.40%，公司的利润分配符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》《公司章程》等相关规定，具体分红情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
现金分红金额（含税）	4,448.27	9,532.00	-
归属于上市公司普通股股东的净利润	19,280.16	16,522.73	11,643.00
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	23.07%	57.69%	-
最近三年累计现金分红	13,980.27		
最近三年年均可分配利润	15,815.30		
最近三年累计现金分红/最近三年年均可分配利润	88.40%		

3、最近三年未分配利润的使用情况

结合公司经营情况及未来发展规划，公司进行股利分配后的未分配利润主要用于各项业务发展投入，以满足公司各项业务拓展的资金需求，提高公司的市场竞争力和盈利能力。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

4、实际分红情况与公司章程及资本支出需求的匹配性

公司严格按照《公司章程》《首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》的规定并结合公司的发展阶段及资本支出需求情况实施现金分红，实际分红情况与《公司章程》《首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》及资本支出需求相匹配。未来，公司将持续严格按照《公司章程》《未来三年（2026-2028 年）股东回报规划》的规定实施现金分红。

十四、最近三年公开发行公司债券以及债券本息偿付情况

报告期内，公司不存在公开发行债券的情况，不存在其他债务违约或者延迟支付本息的情形。

2023 年度、2024 年度及 2025 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 11,643.00 万元、16,522.73 万元和 19,280.16 万元，平均可分配利润为 15,815.30 万元，按照本次发行募集资金总额和可转换公司债券的一般票面利率

并经合理估计，公司最近三个会计年度平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息；符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

十五、报告期内深圳证券交易所对发行人年度报告的问询情况

报告期内，存在深交所对发行人 2025 年年度报告问询的情况，具体如下：

发行人于 2026 年 5 月 25 日收到深交所下发的《关于对广东弘景光电科技股份有限公司 2025 年年报的问询函》（创业板年报问询函〔2026〕第 195 号），主要问询问题包括：业绩波动及毛利率下降的原因及合理性、前十名应收账款情况及应收账款占收入比例较高的原因、在建工程转固情况及购置的固定资产情况并与产能的匹配性、长短期借款情况及大幅增加的原因及合理性。

发行人同中介机构就上述相关问题进行了逐项落实，完成了 2025 年年报问询函回复。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本募集说明书的财务会计信息及有关的分析数据中，财务数据主要引自公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年度审计报告以及 2026 年半年度财务报告（未经审计），涉及数据除特别说明外，均为合并报表口径。

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目性质和金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该事项是否属于日常活动、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；在金额方面，综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等项目金额比例情况。

公司提醒投资者，本节只提供从上述财务报告中摘录的部分信息，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应认真阅读审计报告及财务报告全文。

一、最近三年及一期财务报表审计情况

公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年度财务报告经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了报告号为“众环审字（2024）0600117 号”、“众环审字（2025）0600194 号”、“众环审字（2026）0600006 号”标准无保留意见的审计报告。2026 年 1-6 月的财务数据，摘引自公司公布的 2026 年半年度财务报告，未经审计。

以下财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

二、报告期内财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产：				
货币资金	56,870.68	49,469.17	21,604.57	12,639.78
交易性金融资产	1,356.67	13,716.65	-	-

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收票据及应收账款	35,183.84	41,573.61	23,165.01	17,523.00
其中：应收票据	1,147.45	982.41	489.86	1,205.09
应收账款	34,036.39	40,591.19	22,675.15	16,317.91
应收款项融资	10,802.81	90.12	-	254.21
预付款项	598.58	302.42	236.35	211.92
其他应收款	360.35	415.17	331.24	203.08
存货	33,390.92	29,804.84	20,321.44	12,504.44
其他流动资产	7,967.67	6,948.10	3,943.90	2,426.25
流动资产合计	**146,531.51**	**142,320.09**	**69,602.52**	**45,762.68**
非流动资产：				
固定资产	51,734.92	46,577.90	31,835.12	23,898.80
在建工程	9,317.32	2,295.22	60.61	205.17
使用权资产	268.72	464.91	381.01	703.35
无形资产	6,332.15	6,442.83	1,320.80	1,481.47
长期待摊费用	1,719.73	1,961.61	1,880.94	1,225.67
递延所得税资产	1,008.31	1,171.61	737.59	703.62
其他非流动资产	7,954.61	2,250.25	1,033.96	1,288.14
非流动资产合计	**78,335.76**	**61,164.34**	**37,250.02**	**29,506.23**
资产总计	**224,867.27**	**203,484.43**	**106,852.54**	**75,268.91**
流动负债：				
短期借款	25,256.07	12,102.89	11,790.47	7,488.67
应付票据及应付账款	59,727.06	51,900.52	28,665.00	15,975.90
其中：应付票据	7,600.00	4,795.24	-	-
应付账款	52,127.06	47,105.28	28,665.00	15,975.90
合同负债	98.75	57.45	52.11	97.33
应付职工薪酬	2,737.74	3,020.62	3,308.39	2,148.06
应交税费	319.32	1,452.85	837.36	479.38
其他应付款	511.87	689.56	294.59	170.29
一年内到期的非流动负债	2,112.82	335.99	319.27	1,529.72
其他流动负债	1,125.73	989.88	497.80	1,196.82
流动负债合计	**91,889.37**	**70,549.77**	**45,764.99**	**29,086.17**
非流动负债：				
长期借款	-	1,970.00	970.00	2,462.40

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
租赁负债	137.40	155.73	136.32	435.59
递延所得税负债	337.86	392.24	422.35	515.93
递延收益-非流动负债	2,267.51	2,193.03	547.39	369.91
其他非流动负债	-	0.35	9.65	16.07
非流动负债合计	**2,742.78**	**4,711.35**	**2,085.71**	**3,799.90**
负债合计	**94,632.15**	**75,261.12**	**47,850.70**	**32,886.06**
所有者权益：				
股本	12,455.15	8,896.53	4,766.00	4,766.00
资本公积	68,178.53	71,329.65	15,986.88	15,890.60
盈余公积	3,960.52	3,960.52	2,383.00	2,210.04
未分配利润	45,640.92	44,036.61	35,865.97	19,516.20
归属于母公司所有者权益合计	130,235.13	128,223.31	59,001.85	42,382.84
所有者权益合计	**130,235.13**	**128,223.31**	**59,001.85**	**42,382.84**
负债和所有者权益总计	**224,867.27**	**203,484.43**	**106,852.54**	**75,268.91**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	**83,207.42**	**169,177.13**	**109,178.56**	**77,302.16**
其中：营业收入	83,207.42	169,177.13	109,178.56	77,302.16
二、营业总成本	**77,880.95**	**147,394.85**	**90,421.80**	**64,220.99**
其中：营业成本	66,629.63	128,961.34	76,686.76	53,705.96
税金及附加	428.77	898.99	513.66	370.43
销售费用	1,534.04	2,420.45	2,079.18	1,579.96
管理费用	3,126.51	6,019.36	4,234.21	3,227.94
研发费用	5,888.05	8,731.01	6,737.93	4,999.99
财务费用	273.95	363.70	170.06	336.73
其中：利息费用	245.93	410.57	525.05	428.57
利息收入	142.38	272.51	171.95	122.60
加：其他收益	597.33	1,145.86	679.78	849.00
投资收益（损失以“-”号填列）	289.21	405.91	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-16.65	16.65		

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	344.37	-949.80	-331.18	-125.92
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-323.51	-817.45	-635.06	-502.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	25.89	31.32	-74.75
三、营业利润	**6,217.21**	**21,609.35**	**18,501.62**	**13,226.73**
加：营业外收入	2.50	5.73	37.93	17.12
减：营业外支出	58.69	72.69	106.88	201.30
四、利润总额	**6,161.02**	**21,542.39**	**18,432.66**	**13,042.54**
减：所得税费用	108.44	2,262.23	1,909.93	1,399.54
五、净利润	**6,052.58**	**19,280.16**	**16,522.73**	**11,643.00**
（一）持续经营净利润	6,052.58	19,280.16	16,522.73	11,643.00
归属于母公司所有者的净利润	6,052.58	19,280.16	16,522.73	11,643.00
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	5,580.06	18,554.74	16,441.32	11,429.67
六、每股收益：				
（一）基本每股收益（元）	0.49	2.27	2.48	1.74
（二）稀释每股收益（元）	0.49	2.27	2.48	1.74
七、综合收益总额	**6,052.58**	**19,280.16**	**16,522.73**	**11,643.00**
归属于母公司股东的综合收益总额	6,052.58	19,280.16	16,522.73	11,643.00

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 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	65,758.10	132,772.41	90,496.93	74,416.65
收到的税费返还	306.70	673.46	466.06	997.56
收到其他与经营活动有关的现金	629.83	2,553.10	598.79	723.41
经营活动现金流入小计	**66,694.63**	**135,998.97**	**91,561.78**	**76,137.62**
购买商品、接受劳务支付的现金	44,247.24	82,120.95	44,441.42	43,080.76
支付给职工以及为职工支付的现金	13,580.49	24,608.13	17,342.07	12,391.22
支付的各项税费	2,518.83	4,422.92	2,965.45	1,812.81
支付其他与经营活动有关的现金	3,626.49	6,343.00	4,220.15	3,398.67
经营活动现金流出小计	**63,973.04**	**117,495.00**	**68,969.09**	**60,683.47**

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	**2,721.58**	**18,503.97**	**22,592.69**	**15,454.15**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	170,028.39	188,410.00	-	-
取得投资收益收到的现金	289.22	405.91	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	109.27	36.43	99.25
投资活动现金流入小计	**170,317.61**	**188,925.18**	**36.43**	**99.25**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,368.79	28,716.24	14,329.51	14,528.04
投资支付的现金	157,656.27	202,110.00	-	-
投资活动现金流出小计	**175,025.06**	**230,826.24**	**14,329.51**	**14,528.04**
投资活动产生的现金流量净额	**-4,707.45**	**-41,901.06**	**-14,293.08**	**-14,428.79**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	61,541.35	-	-
取得借款收到的现金	17,150.00	19,100.00	21,058.62	11,630.00
筹资活动现金流入小计	**17,150.00**	**80,641.35**	**21,058.62**	**11,630.00**
偿还债务支付的现金	4,010.00	17,780.00	19,424.00	8,787.04
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,494.83	9,874.57	468.29	415.57
支付其他与筹资活动有关的现金	219.27	2,297.93	618.44	683.43
筹资活动现金流出小计	**8,724.09**	**29,952.51**	**20,510.73**	**9,886.04**
筹资活动产生的现金流量净额	**8,425.91**	**50,688.84**	**547.89**	**1,743.96**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-158.54**	**-127.15**	**117.37**	**-81.37**
五、现金及现金等价物净增加额	**6,281.50**	**27,164.60**	**8,964.87**	**2,687.95**
加：期初现金及现金等价物余额	49,469.17	21,604.57	12,639.70	9,951.75
六、期末现金及现金等价物余额	**55,750.68**	**48,769.17**	**21,604.57**	**12,639.70**

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、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。

（二）合并财务报表的合并范围及变化情况

1、合并财务报表范围的确认原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体。

2、报告期末纳入合并财务报表范围的主体

截至 2026 年 6 月 30 日，公司合并财务报表的合并范围如下：

公司名称	持股比例（%）	注册地	是否合并			
			2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
弘景仙桃	100.00	湖北仙桃	是	是	是	是
弘景光电（香港）有限公司	100.00	中国香港	是	否	否	否
弘景光电（泰国）有限公司	100.00	泰国	是	否	否	否
武汉弘景光电科技有限公司	100.00	湖北武汉	是	否	否	否

上述子公司自成立之日起纳入公司合并报表范围。

四、会计政策、会计估计及重大会计差错更正

经查阅发行人财务资料，并与相关财务人员和会计师沟通，对发行人的会计政策情况调查如下：

（一）会计政策变更

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施，允许企业自发布年度提前执行。本公司选择自 2025 年度执行该解释。本公司计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中，并进行追溯调整。

执行该规定对本公司财务报表无重大影响。

（二）会计估计变更

报告期内，公司不存在重要会计估计变更。

（三）会计差错更正

报告期内，公司无会计差错更正。

五、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）	1.59	2.02	1.52	1.57
速动比率（倍）	1.23	1.59	1.08	1.14
资产负债率（母公司）	40.86%	36.72%	42.43%	35.13%
资产负债率（合并）	42.08%	36.99%	44.78%	43.69%
项目	**2026 年 1-6 月**	**2025 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**
应收账款周转率（次/年）	4.24	5.08	5.32	4.85
存货周转率（次/年）	3.99	4.86	4.39	4.60
总资产周转率（次/年）	0.78	1.09	1.20	1.15
息税折旧摊销前利润（万元）	10,431.43	28,553.82	23,775.83	16,920.01
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.22	2.08	4.74	3.24
每股净现金流量（元/股）	0.50	3.05	1.88	0.56
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,052.58	19,280.16	16,522.73	11,643.00
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,580.06	18,554.74	16,441.32	11,429.67
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	10.46	14.41	12.38	8.89
研发费用占营业收入的比例	7.08%	5.16%	6.17%	6.47%

注：上述指标中除母公司资产负债率外，其他均依据合并报表口径计算。除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

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/应收账款平均账面余额；
5、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；
6、总资产周转率=营业收入/平均资产总额；
7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形

资产摊销+长期待摊费用摊销；

8、每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

9、每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额；

10、归属于公司普通股股东的每股净资产=期末归属于公司普通股股东的所有者权益/期末股本总额；

11、2026 年 1-6 月，应收账款周转率、存货周转率按年化处理计算。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司最近三年及一期加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2026 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	4.64	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	4.28	0.45	0.45
2025 年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.92	2.27	2.27
	扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	17.24	2.18	2.18
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	32.63	2.48	2.48
	扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	32.46	2.47	2.47
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	31.92	1.74	1.74
	扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	31.33	1.71	1.71

上述财务指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率：

加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋NP÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益：基本每股收益=P_0÷S

S=S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0-S_k

其中：P_0 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；S_0 为期初股份总数；S_1 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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+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_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（三）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 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）	-34.07	22.66	-20.59	-264.05
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	339.54	471.75	152.58	509.51
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	272.56	422.57	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-22.12	-63.73	-17.04	5.12
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-19.17	-
合计	**555.91**	**853.25**	**95.78**	**250.58**
减：所得税影响额	83.39	127.83	14.37	37.24
扣除所得税和少数股东权益影响后的非经常性损益	**472.53**	**725.42**	**81.41**	**213.33**

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	146,531.51	65.16	142,320.09	69.94	69,602.52	65.14	45,762.68	60.80
非流动资产	78,335.76	34.84	61,164.34	30.06	37,250.02	34.86	29,506.23	39.20

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	224,867.27	100.00	203,484.43	100.00	106,852.54	100.00	75,268.91	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 75,268.91 万元、106,852.54 万元、203,484.43 万元和 224,867.27 万元。报告期内，公司资产规模快速增长，主要系盈利能力持续增长和上市融资所致，公司经营状况良好。

从资产结构来看，报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为60.80%、65.14%、69.94%和 65.16%，非流动资产占资产总额的比例分别为39.20%、34.86%、30.06%和 34.84%，公司资产以流动资产为主。

2、流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	56,870.68	38.81	49,469.17	34.76	21,604.57	31.04	12,639.78	27.62
交易性金融资产	1,356.67	0.93	13,716.65	9.64	-	-	-	-
应收票据	1,147.45	0.78	982.41	0.69	489.86	0.70	1,205.09	2.63
应收账款	34,036.39	23.23	40,591.19	28.52	22,675.15	32.58	16,317.91	35.66
应收款项融资	10,802.81	7.37	90.12	0.06	-	-	254.21	0.56
预付款项	598.58	0.41	302.42	0.21	236.35	0.34	211.92	0.46
其他应收款	360.35	0.25	415.17	0.29	331.24	0.48	203.08	0.44
存货	33,390.92	22.79	29,804.84	20.94	20,321.44	29.20	12,504.44	27.32
其他流动资产	7,967.67	5.44	6,948.10	4.88	3,943.90	5.67	2,426.25	5.30
合计	146,531.51	100.00	142,320.09	100.00	69,602.52	100.00	45,762.68	100.00

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 45,762.68 万元、69,602.52 万元、142,320.09 万元和 146,531.51 万元，流动资产规模持续增长。流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，2025 年新增交易性金融资产。报告期各期末，公司流动资产具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
库存现金	-	-	-	1.40
银行存款	55,750.68	48,769.17	21,604.57	12,638.38
其他货币资金	1,120.00	700.00	-	-
合计	**56,870.68**	**49,469.17**	**21,604.57**	**12,639.78**
其中：存放在境外的款项总额	-	-	9.44	11.74
占流动资产比例	38.81%	34.76%	31.04%	27.62%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 12,639.78 万元、21,604.57 万元、49,469.17 万元和 56,870.68 万元，占流动资产比例分别为 27.62%、31.04%、34.76%和 38.81%。其中，其他货币资金主要由银行承兑汇票保证金构成。公司货币资金余额规模呈逐年大幅增长趋势，其中 2025 年末增幅较大，主要系公司 IPO 募集资金到账所致。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产期末余额分别为 0 万元、0 万元、13,716.65 万元和 1,356.67 万元，占流动资产比例分别为 0.00%、0.00%、9.64%和 0.93%，占比较小。2025 年末交易性金融资产主要系公司为提升资金使用效率，购买的银行理财产品；2026 年 6 月末，银行理财产品到期赎回，交易性金融资产下降，期末余额主要系权益性投资。

（3）应收票据

报告期各期末，公司的应收票据分别为 1,205.09 万元、489.86 万元、982.41 万元和 1,147.45 万元，占营业收入比例分别为 1.56%、0.45%、0.58%和 1.38%，占比较小。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况具体如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款余额	35,828.06	42,728.20	23,868.71	17,180.04
坏账准备	1,791.67	2,137.01	1,193.56	862.13

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款账面价值	34,036.39	40,591.19	22,675.15	16,317.91
营业收入	83,207.42	169,177.13	109,178.56	77,302.16
应收账款净额占营业收入比例	**40.91%**	**23.99%**	**20.77%**	**21.11%**

报告期各期末，公司应收账款账面金额分别为 16,317.91 万元、22,675.15 万元、40,591.19 万元和 34,036.39 万元，占营业收入的比例分别为 21.11%、20.77%、23.99%和 40.91%，应收账款规模与公司经营模式匹配。

①应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	35,828.06	1,791.67	34,036.39
其中：			
1 年以内	35,826.30	1,791.31	34,034.98
1-2 年	1.75	0.35	1.40
2-3 年	0.02	0.01	0.01
合计	**35,828.06**	**1,791.67**	**34,036.39**
项目	**2025.12.31**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
按组合计提坏账准备	42,728.20	2,137.01	40,591.19
其中：			
1 年以内	42,724.24	2,136.21	40,588.03
1-2 年	3.94	0.79	3.15
2-3 年	0.02	0.01	0.01
合计	**42,728.20**	**2,137.01**	**40,591.19**
项目	**2024.12.31**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
按组合计提坏账准备	23,868.71	1,193.56	22,675.15
其中：			
1 年以内	23,867.87	1,193.39	22,674.48
1-2 年	0.84	0.17	0.67

2-3 年	-	-	-
合计	**23,868.71**	**1,193.56**	**22,675.15**
项目	**2023.12.31**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
按组合计提坏账准备	17,180.04	862.13	16,317.91
其中：			
1 年以内	17,159.34	857.97	16,301.37
1-2 年	20.63	4.13	16.51
2-3 年	0.07	0.04	0.04
合计	**17,180.04**	**862.13**	**16,317.91**

从公司的账龄结构来看，应收账款账龄基本在一年以内，应收账款质量较好。公司现有的应收账款管理制度能够适应公司实际情况，实施情况良好，不存在因应收账款金额过大而影响公司持续经营能力的情况。由于客户资质良好、公司产品质量稳定，公司报告期内未发生大额应收账款无法收回的情况。报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提较为充分。

②与可比公司应收账款坏账计提比例对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比如下：

单位：万元

公司名称	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
舜宇光学科技	1.44%	1.78%	1.20%	1.13%
宇瞳光学	3.37%	3.24%	3.81%	3.48%
力鼎光电	5.04%	7.54%	8.25%	8.93%
联合光电	3.53%	3.13%	2.31%	5.13%
茂莱光学	5.06%	5.26%	5.17%	5.11%
联创电子	26.29%	24.61%	22.73%	21.28%
福光股份	14.07%	13.05%	12.79%	11.77%
中润光学	5.10%	5.10%	5.02%	5.08%
欧菲光	7.63%	6.08%	6.52%	6.76%
平均值	**7.95%**	**7.75%**	**7.53%**	**7.63%**
可比公司平均值（剔除联创电子）	**5.65%**	**5.65%**	**5.63%**	**5.92%**
发行人	**5.00%**	**5.00%**	**5.00%**	**5.02%**

注：数据来源于各同行业可比上市公司定期报告。

报告期内，由于联创电子的坏账计提比例较高，导致同行业平均值较高，剔除联创电子后，公司应收账款坏账准备计提比例略低于同行业平均值，与大部分同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备计提比例合理。

③主要客户的应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	期末余额	占应收账款余额比例
2026.6.30	影石创新	9,152.76	25.55%
	歌尔股份	7,444.31	20.78%
	华勤技术	5,987.49	16.71%
	创维数字	3,429.20	9.57%
	德赛西威	2,942.46	8.21%
	合计	**28,956.21**	**80.82%**
2025.12.31	影石创新	15,520.44	36.32%
	华勤技术	6,069.73	14.21%
	德赛西威	4,375.67	10.24%
	歌尔股份	3,490.59	8.17%
	海康威视	2,573.35	6.02%
	合计	**32,029.78**	**74.96%**
2024.12.31	影石创新	7,797.31	32.67%
	歌尔股份	4,114.24	17.24%
	德赛西威	1,971.60	8.26%
	海康威视	1,520.80	6.37%
	创维数字	1,426.95	5.98%
	合计	**16,830.90**	**70.52%**
2023.12.31	Aztech	4,442.28	25.86%
	影石创新	4,120.02	23.98%
	工业富联	1,397.68	8.14%
	德赛西威	1,083.91	6.31%
	海康威视	920.90	5.36%
	合计	**11,964.80**	**69.65%**

注：上表按集团口径进行披露。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户余额合计占应收账款余额比例分

别为 69.65%、70.52%、74.96%和 80.82%。应收账款前五大客户与公司报告期内主要销售客户高度匹配。应收账款对象均为行业内具备良好经营实力的企业，资信状况较好，发生坏账风险的可能性较小。

（5）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 254.21 万元、0.00 万元、90.12 万元和 10,802.81 万元，占流动资产比例分别为 0.56%、0.00%、0.06%和 7.37%，均为应收银行承兑汇票，2026 年 6 月占比上升，主要系 2026 年 6 月末收到客户大额银行承兑汇票，公司尚未背书、贴现所致。

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 211.92 万元、236.35 万元、302.42 万元和 598.58 万元，占流动资产总额比例分别为 0.46%、0.34%、0.21%和 0.41%，整体规模较小。公司预付款项主要为向上游供应商采购预付的货款，不存在已发生成本费用但未及时结转的情况。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
押金及保证金	175.40	192.88	228.00	115.41
代扣代缴款项	159.83	119.84	102.78	86.94
应收出口退税	-	95.66	-	-
往来款	26.45	7.14	0.49	0.77
小计	**361.68**	**415.52**	**331.27**	**203.12**
减：坏账准备	1.32	0.36	0.02	0.04
账面价值	**360.35**	**415.17**	**331.24**	**203.08**

报告期各期末，发行人其他应收款账面价值分别为 203.08 万元、331.24 万元、415.17 万元和 360.35 万元，占各期末流动资产的比例分别约为 0.44%、0.48%、0.29%和 0.25%，占比较低。其他应收款主要由押金及保证金和代扣代缴款项构成。

（8）存货

报告期各期末，公司存货的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,348.20	7.03	2,105.51	7.06	1,324.63	6.52	1,074.49	8.59
在产品	3,181.50	9.53	2,936.28	9.85	1,947.03	9.58	927.66	7.42
半成品	11,459.83	34.32	6,755.50	22.67	3,595.20	17.69	3,087.26	24.69
委托加工物资	3,858.19	11.55	1,853.16	6.22	2,881.94	14.18	927.29	7.42
库存商品	9,627.04	28.83	12,339.82	41.40	7,864.83	38.70	5,439.48	43.50
发出商品	2,643.73	7.92	3,390.50	11.38	2,606.57	12.83	976.91	7.81
低值易耗品	268.22	0.80	413.98	1.39	97.50	0.48	68.81	0.55
合同履约成本	4.21	0.01	10.11	0.03	3.74	0.02	2.55	0.02
合计	**33,390.92**	**100.00**	**29,804.84**	**100.00**	**20,321.44**	**100.00**	**12,504.44**	**100.00**

报告期各期末，公司存货金额分别为 12,504.44 万元、20,321.44 万元、29,804.84 万元和 33,390.92 万元，占各期末流动资产的比例分别为 27.32%、29.20%、20.94%和 22.79%。公司存货主要由原材料、在产品、半成品、委托加工物资、库存商品和发出商品构成。其中，原材料主要包括硝材、外购镜片、五金及塑胶件等；在产品为根据备货需要和订单生产的尚未完工入库的各类产品；半成品主要包括镜片完品、电子元件、光学镜头；委托加工物资主要为电子元件；库存商品主要为各类光学镜头及摄像模组；发出商品主要为已发出但未确认收入的产品。

报告期各期末，存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
2026.6.30			
原材料	2,682.31	334.11	2,348.20
在产品	3,181.50	-	3,181.50
半成品	12,475.11	1,015.28	11,459.83
委托加工物资	3,858.19	-	3,858.19
库存商品	10,081.20	454.17	9,627.04

项目	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
发出商品	2,730.81	87.08	2,643.73
低值易耗品	279.61	11.39	268.22
合同履约成本	4.21	-	4.21
合计	**35,292.94**	**1,902.03**	**33,390.92**
2025.12.31			
原材料	2,471.00	365.48	2,105.51
在产品	2,936.28	-	2,936.28
半成品	7,601.03	845.54	6,755.50
委托加工物资	1,857.23	4.07	1,853.16
库存商品	12,795.11	455.3	12,339.82
发出商品	3,448.80	58.31	3,390.50
低值易耗品	424.18	10.2	413.98
合同履约成本	10.11	-	10.11
合计	**31,543.74**	**1,738.90**	**29,804.84**
2024.12.31			
原材料	1,626.23	301.61	1,324.63
在产品	1,947.03	-	1,947.03
半成品	4,292.92	697.71	3,595.20
委托加工物资	2,885.32	3.38	2,881.94
库存商品	8,093.04	228.2	7,864.83
发出商品	2,616.07	9.5	2,606.57
低值易耗品	97.97	0.47	97.5
合同履约成本	3.74	-	3.74
合计	**21,562.31**	**1,240.87**	**20,321.44**
2023.12.31			
原材料	1,342.86	268.37	1,074.49
在产品	927.66	-	927.66
半成品	3,523.21	435.95	3,087.26
委托加工物资	927.29	-	927.29
库存商品	5,607.61	168.12	5,439.48
发出商品	988.78	11.87	976.91
低值易耗品	69.39	0.58	68.81

项目	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
合同履约成本	2.55	-	2.55
合计	**13,389.34**	**884.9**	**12,504.44**

报告期内，存货整体跌价计提比例分别为 6.61%、5.75%、5.51%和 5.39%，存货跌价准备计提较为充分。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况具体如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
待认证进项税额	7,624.26	6,926.12	3,171.41	1,869.83
增值税留抵税额	22.03	21.98	17.78	16.80
中介服务费	-	-	754.72	539.62
预缴企业所得税	321.39	-	-	-
合计	**7,967.67**	**6,948.10**	**3,943.90**	**2,426.25**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 2,426.25 万元、3,943.90 万元、6,948.10 万元和 7,967.67 万元，占流动资产比例分别为 5.30%、5.67%、4.88%和 5.44%。公司其他流动资产主要由待认证进项税额、增值税留抵税额、中介服务费构成，报告期内随采购规模提升，待认证进项税额持续增加，导致其他流动资产逐年上升。

3、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	51,734.92	66.04	46,577.90	76.15	31,835.12	85.46	23,898.80	81.00
在建工程	9,317.32	11.89	2,295.22	3.75	60.61	0.16	205.17	0.70
使用权资产	268.72	0.34	464.91	0.76	381.01	1.02	703.35	2.38
无形资产	6,332.15	8.08	6,442.83	10.53	1,320.80	3.55	1,481.47	5.02
长期待摊费用	1,719.73	2.20	1,961.61	3.21	1,880.94	5.05	1,225.67	4.15
递延所得税资产	1,008.31	1.29	1,171.61	1.92	737.59	1.98	703.62	2.38

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	7,954.61	10.15	2,250.25	3.68	1,033.96	2.78	1,288.14	4.37
非流动资产合计	**78,335.76**	**100.00**	**61,164.34**	**100.00**	**37,250.02**	**100.00**	**29,506.23**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 29,506.23 万元、37,250.02 万元、61,164.34 万元和 78,335.76 万元，占资产总额比例分别为 39.20%、34.86%、30.06%和 34.84%。报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

报告期各期末，公司非流动资产具体分析如下：

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
一、账面原值	**69,532.77**	**61,138.91**	**41,379.41**	**29,955.81**
房屋及建筑物	5,633.17	5,543.13	5,543.13	5,319.59
机器设备	59,122.25	51,070.04	32,789.29	22,135.94
运输设备	517.75	488.96	60.19	60.77
其他设备	4,259.60	4,036.78	2,986.81	2,439.52
二、累计折旧	**17,797.85**	**14,561.01**	**9,544.29**	**6,057.01**
房屋及建筑物	617.89	530.18	354.77	181.71
机器设备	14,611.60	11,843.79	7,644.71	4,827.37
运输设备	125.27	80.81	48.37	36.64
其他设备	2,443.09	2,106.23	1,496.45	1,011.29
三、减值准备	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
其他设备	-	-	-	-
四、账面价值	**51,734.92**	**46,577.90**	**31,835.12**	**23,898.80**
房屋及建筑物	5,015.28	5,012.94	5,188.36	5,137.88
机器设备	44,510.65	39,226.25	25,144.58	17,308.57

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
运输设备	392.48	408.15	11.82	24.13
其他设备	1,816.51	1,930.55	1,490.36	1,428.23

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 23,898.80 万元、31,835.12 万元、46,577.90 万元和 51,734.92 万元，固定资产规模持续增长。公司固定资产主要由机器设备、房屋及建筑物、其他设备构成。

公司 2024 年末固定资产账面价值较 2023 年末增长 33.21%，主要系当期在建工程项目陆续达到预定可使用状态后转入固定资产所致；2025 年末固定资产账面价值持续上升，主要系公司持续扩大产能，新增生产经营相关设备投入生产所致。报告期各期末，公司固定资产使用情况良好，不存在可收回金额低于账面价值的情况，故未计提资产减值准备。

（2）在建工程

报告期各期末，主要在建工程的明细如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
弘景光电研发制造总部基地建设项目（一期）	6,496.20	1,340.27	-	-
外购机器设备	2,758.39	894.35	-	-
宿舍	60.61	60.61	60.61	60.61
厂房	2.13	-	-	144.56
合计	**9,317.32**	**2,295.22**	**60.61**	**205.17**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 205.17 万元、60.61 万元、2,295.22 万元和 9,317.32 万元，占非流动资产比例分别为 0.70%、0.16%、3.75%和 11.89%。

公司 2025 年末和 2026 年 6 月末在建工程账面价值有所增长，主要系公司弘景光电研发制造总部基地建设项目（一期）开工建设所致，该项目建成后将进一步提升公司的研发能力和生产制造水平。

（3）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 703.35 万元、381.01 万元、

464.91 万元和 268.72 万元，占非流动资产比例分别为 2.38%、1.02%、0.76%和 0.34%。使用权资产主要来源于公司生产经营所需场地的租赁。2024 年末使用权资产较 2023 年末下降，主要系计提使用权资产折旧所致。2025 年末使用权资产账面价值增加，主要系新增租赁项目所致。整体来看，使用权资产在非流动资产中占比较低，对公司资产结构影响较小。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
一、账面原值	**7,381.53**	**7,314.31**	**1,908.56**	**1,823.45**
土地使用权	6,361.13	6,344.01	976.20	976.20
软件	1,020.40	970.30	932.36	847.24
二、累计摊销	**1,049.38**	**871.47**	**587.75**	**341.97**
土地使用权	170.90	107.37	52.06	32.54
软件	878.48	764.10	535.69	309.43
三、减值准备	**-**	**-**	**-**	**-**
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
四、账面价值	**6,332.15**	**6,442.83**	**1,320.80**	**1,481.47**
土地使用权	6,190.23	6,236.63	924.14	943.66
软件	141.92	206.20	396.67	537.81

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 1,481.47 万元、1,320.80 万元、6,442.83 万元和 6,332.15 万元，占非流动资产比例分别为 5.02%、3.55%、10.53%和 8.08%。2025 年末无形资产账面价值增长较多，主要系新增土地使用权所致。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
装修费	1,713.97	1,954.20	1,873.12	1,216.85
企业邮箱服务	5.76	7.42	6.13	0.37
AnsysZemaxProfessional 软件	-	-	1.69	8.45
合计	**1,719.73**	**1,961.61**	**1,880.94**	**1,225.67**

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 1,225.67 万元、1,880.94 万元、1,961.61 万元和 1,719.73 万元，占非流动资产比例分别为 4.15%、5.05%、3.21%和 2.20%。长期待摊费用主要为厂房装修、改造支出。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 703.62 万元、737.59 万元、1,171.61 万元和 1,008.31 万元，占非流动资产比例分别为 2.38%、1.98%、1.92%和 1.29%。递延所得税资产主要由资产减值等可抵扣暂时性差异形成，2025 年末有所增长，主要系公司递延收益的增加造成可抵扣暂时性差异增加。递延所得税资产占非流动资产比例较低，对整体资产结构影响较小。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,288.14 万元、1,033.96 万元、2,250.25 万元和 7,954.61 万元，占非流动资产比例分别为 4.37%、2.78%、3.68%和 10.15%，主要为预付长期资产购置款项。2025 年末和 2026 年 6 月末大幅增加，主要系公司推进项目建设，预付设备款、工程款增加所致。

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债总体情况如下：

单位：万元，%

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	91,889.37	97.10	70,549.77	93.74	45,764.99	95.64	29,086.17	88.45
非流动负债	2,742.78	2.90	4,711.35	6.26	2,085.71	4.36	3,799.90	11.55
合计	**94,632.15**	**100.00**	**75,261.12**	**100.00**	**47,850.70**	**100.00**	**32,886.06**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额分别为 32,886.06 万元、47,850.70 万元、75,261.12 万元和 94,632.15 万元，其中流动负债占比分别为 88.45%、95.64%、93.74%和 97.10%，占比较高，主要系公司业务规模增长较快，银行融资和应付款项规模均相应增加所致。

2、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元，%

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	25,256.07	27.49	12,102.89	17.16	11,790.47	25.76	7,488.67	25.75
应付票据	7,600.00	8.27	4,795.24	6.80	-	-	-	-
应付账款	52,127.06	56.73	47,105.28	66.77	28,665.00	62.64	15,975.90	54.93
合同负债	98.75	0.11	57.45	0.08	52.11	0.11	97.33	0.33
应付职工薪酬	2,737.74	2.98	3,020.62	4.28	3,308.39	7.23	2,148.06	7.39
应交税费	319.32	0.35	1,452.85	2.06	837.36	1.83	479.38	1.65
其他应付款	511.87	0.56	689.56	0.98	294.59	0.64	170.29	0.59
一年内到期的非流动负债	2,112.82	2.30	335.99	0.48	319.27	0.70	1,529.72	5.26
其他流动负债	1,125.73	1.23	989.88	1.40	497.80	1.09	1,196.82	4.11
合计	**91,889.37**	**100.00**	**70,549.77**	**100.00**	**45,764.99**	**100.00**	**29,086.17**	**100.00**

报告期内，公司流动负债主要由与经营活动密切相关的短期借款、应付账款、应付票据、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债等构成。

报告期内，公司主要流动负债项目的变化情况分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司的短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
信用借款	25,256.07	12,102.89	5,000.00	-
保证借款	-	-	6,790.47	6,687.79
抵押借款	-	-	-	800.88
合计	**25,256.07**	**12,102.89**	**11,790.47**	**7,488.67**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 7,488.67 万元、11,790.47 万元、12,102.89 万元和 25,256.07 万元，占流动负债比例分别为 25.75%、25.76%、17.16%和 27.49%。公司的短期借款主要为信用借款和保证借款，系公司为生产经营、项目投建而借入的款项。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据账面余额分别为 0 万元、0 万元、4,795.24 万元和 7,600.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%、6.80%和 8.27%，主要系银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付货款	43,306.74	41,646.04	26,991.08	14,193.09
应付工程款	63.12	271.28	48.85	270.92
应付设备款	8,379.79	4,697.31	1,435.41	1,330.13
应付服务费	377.41	490.65	189.67	181.76
合计	**52,127.06**	**47,105.28**	**28,665.00**	**15,975.90**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 15,975.90 万元、28,665.00 万元、47,105.28 万元和 52,127.06 万元，占流动负债比例分别为 54.93%、62.64%、66.77%和 56.73%。报告期各期末，公司应付账款余额呈现上升趋势，主要系购买原材料、机器设备等金额增加所致。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
1 年以内（含 1 年）	52,127.06	47,105.28	28,641.86	15,964.04
1-2 年	-	-	21.34	11.00
2-3 年	-	-	1.80	-
3 年以上	-	-	-	0.86
合计	**52,127.06**	**47,105.28**	**28,665.00**	**15,975.90**

报告期内，公司应付账款账龄主要集中于 1 年以内。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 97.33 万元、52.11 万元、57.45 万元和 98.75 万元，占流动负债比例分别为 0.33%、0.11%、0.08%和 0.11%，公司合同负债主要系预收客户货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
短期薪酬	2,737.74	3,004.33	3,292.00	2,148.06
离职后福利-设定提存计划	-	-	16.40	-
辞退福利	-	16.29	-	-
合计	**2,737.74**	**3,020.62**	**3,308.39**	**2,148.06**

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 2,148.06 万元、3,308.39 万元、3,020.62 万元和 2,737.74 万元，占流动负债比例分别为 7.39%、7.23%、4.28%和 2.98%，主要为短期薪酬。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
增值税	132.41	-	187.05	71.21
企业所得税	-	1,249.75	504.44	285.88
个人所得税	72.91	60.32	71.71	64.94
房产税	15.26	15.85	15.85	15.03
土地使用税	14.10	9.14	3.66	3.65
城市维护建设税	31.65	35.35	25.59	19.71
教育费附加	13.56	15.15	10.97	8.45
地方教育费附加	9.04	10.10	7.31	5.63
印花税	30.38	57.18	10.77	4.87
环境保护税	0.01	0.00	-	-
合计	**319.32**	**1,452.85**	**837.36**	**479.38**

报告期各期末，公司应交税费的余额分别为 479.38 万元、837.36 万元、1,452.85 万元和 319.32 万元，占流动负债比例分别为 1.65%、1.83%、2.06%和 0.35%，主要为企业所得税、增值税等。2025 年度公司盈利规模增长较快，应纳税所得额提升，年末公司根据全年经营情况计提企业所得税。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
水电费	271.16	240.43	166.85	121.29
运输费	35.47	50.15	33.22	18.83
服务费及其他费用	205.23	398.99	94.53	30.17
合计	**511.87**	**689.56**	**294.59**	**170.29**

公司其他应付款主要由水电费、运输费和服务费及其他费用构成。报告期各期末，公司其他应付款分别为 170.29 万元、294.59 万元、689.56 万元和 511.87 万元，占流动负债比例分别为 0.59%、0.64%、0.98%和 0.56%，整体规模较小。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司的一年内到期的非流动负债余额分别为 1,529.72 万元、319.27 万元、335.99 万元和 2,112.82 万元，占各期末流动负债的比例分别为 5.26%、0.70%、0.48%和 2.30%。公司的一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和租赁负债。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司的其他流动负债余额分别为 1,196.82 万元、497.80 万元、989.88 万元和 1,125.73 万元，占流动负债比例分别为 4.11%、1.09%、1.40%和 1.23%，主要为未终止确认汇票和待转销项税。

3、非流动负债构成分析

报告期内各期末，公司非流动负债具体构成如下：

单位：万元，%

项目	2026.6.30		2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	1,970.00	41.81	970.00	46.51	2,462.40	64.80
租赁负债	137.40	5.01	155.73	3.31	136.32	6.54	435.59	11.46
递延收益	2,267.51	82.67	2,193.03	46.55	547.39	26.24	369.91	9.73
递延所得税负债	337.86	12.32	392.24	8.33	422.35	20.25	515.93	13.58
其他非流动负债	-	-	0.35	0.01	9.65	0.46	16.07	0.42
合计	**2,742.78**	**100.00**	**4,711.35**	**100.00**	**2,085.71**	**100.00**	**3,799.90**	**100.00**

公司非流动负债主要由长期借款、递延收益及递延所得税负债构成。

报告期内，公司主要非流动负债项目的变化情况分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体构成如下：

单位：万元

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
抵押借款	-	-	-	3,652.46
保证借款	-	-	990.00	-
信用借款	1,980.00	1,990.00	-	-
减：一年内到期的长期借款	1,980.00	20.00	20.00	1,190.06
合计	**-**	**1,970.00**	**970.00**	**2,462.40**

报告期各期末，公司长期借款分别为 2,462.40 万元、970.00 万元、1,970.00 万元和 0 万元，占非流动负债的比例分别为 64.80%、46.51%、41.81%和 0.00%。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 369.91 万元、547.39 万元、2,193.03 万元和 2,267.51 万元，占非流动负债的比例分别为 9.73%、26.24%、46.55%和 82.67%。报告期内，公司递延收益均为政府补助。

（3）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的余额分别为 515.93 万元、422.35 万元、392.24 万元和 337.86 万元，占非流动负债的比例分别为 13.58%、20.25%、

8.33%和 12.32%。报告期内，公司递延所得税负债主要为高新技术企业设备一次性全额抵扣形成的应纳税暂时性差异。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期各期末，公司主要偿债指标情况如下：

项目	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）	1.59	2.02	1.52	1.57
速动比率（倍）	1.23	1.59	1.08	1.14
资产负债率（母公司）	40.86%	36.72%	42.43%	35.13%
资产负债率（合并）	42.08%	36.99%	44.78%	43.69%
项目	**2026 年 1-6 月**	**2025 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	10,431.43	28,553.82	23,775.83	16,920.01
利息保障倍数（倍）	42.42	69.55	45.28	39.48

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；

注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

注 3：资产负债率=总负债/总资产；

注 4：息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧支出+长期待摊费用摊销+无形资产摊销；

注 5：利息保障倍数＝（利润总额+利息支出+折旧支出+长期待摊费用摊销+无形资产摊销）/利息支出。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.57、1.52、2.02 和 1.59，速动比率分别为 1.14、1.08、1.59 和 1.23 倍，整体较为稳定。

报告期各期末，母公司口径资产负债率分别为 35.13%、42.43%、36.72%和 40.86%，合并报表口径资产负债率分别为 43.69%、44.78%、36.99%和 42.08%，整体较为稳定。

2、与同行业可比公司比较分析

公司流动比率、速动比率、资产负债率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动比率（倍）				
舜宇光学科技	1.64	1.57	1.67	1.65
宇瞳光学	1.18	1.08	1.02	1.01

可比公司	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
力鼎光电	3.76	4.56	4.92	6.47
联合光电	1.32	1.44	1.67	2.50
茂莱光学	2.70	4.00	2.50	5.30
联创电子	0.56	0.55	0.73	0.88
福光股份	2.60	2.28	1.65	1.70
中润光学	1.95	2.28	4.42	5.46
欧菲光	0.91	0.93	0.96	0.89
可比公司中位数	**1.64**	**1.57**	**1.67**	**1.70**
可比公司平均值	**1.85**	**2.08**	**2.17**	**2.87**
可比公司平均值（剔除力鼎光电、茂莱光学、中润光学）	**1.37**	**1.31**	**1.28**	**1.44**
发行人	**1.59**	**2.02**	**1.52**	**1.57**
速动比率（倍）				
舜宇光学科技	1.35	1.30	1.41	1.41
宇瞳光学	0.79	0.76	0.76	0.74
力鼎光电	3.13	3.76	4.00	5.06
联合光电	0.92	1.01	1.25	1.92
茂莱光学	2.10	3.23	1.69	4.22
联创电子	0.37	0.34	0.48	0.67
福光股份	1.81	1.64	1.14	1.21
中润光学	1.44	1.79	3.79	4.74
欧菲光	0.67	0.73	0.73	0.70
可比公司中位数	**1.35**	**1.30**	**1.25**	**1.41**
可比公司平均值	**1.40**	**1.62**	**1.69**	**2.30**
可比公司平均值（剔除力鼎光电、茂莱光学、中润光学）	**0.99**	**0.96**	**0.96**	**1.11**
发行人	**1.23**	**1.59**	**1.08**	**1.14**
资产负债率（%）				
舜宇光学科技	44.94	49.73	52.99	54.51
宇瞳光学	56.10	58.05	54.67	60.47
力鼎光电	20.77	17.38	13.27	11.16
联合光电	51.90	47.69	46.68	37.21
茂莱光学	46.69	40.64	19.78	12.17

可比公司	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
联创电子	93.29	90.74	83.52	76.72
福光股份	34.38	32.83	33.77	34.13
中润光学	34.66	33.91	17.90	17.30
欧菲光	77.48	76.92	79.18	79.01
可比公司中位数	**46.69**	**47.69**	**46.68**	**37.21**
可比公司平均值	**51.13**	**49.77**	**44.64**	**42.52**
发行人	**42.08**	**36.99**	**44.78**	**43.69**

数据来源：可比上市公司定期报告

报告期内，公司流动比率和速动比率 2023 年末和 2024 年末两项指标低于同行业平均值，主要系：一方面，力鼎光电于 2020 年上市，其盈利能力较强且负债率远低于其他可比公司，因此，该公司流动比率和速动比率高于同行业可比公司，拉高了同行业可比公司平均水平；另一方面，2023 年茂莱光学、中润光学上市，当期的流动比率和速动比率大幅提升，拉高了同行业可比公司平均水平，扣除上述影响因素后，公司流动比率和速动比率 2023 年末和 2024 年末两项指标与同行业平均值不存在明显差异。

2025 年公司上市当年流动资产增加，流动比率和速动比率与同行业可比公司较为接近；2026 年 6 月末，流动比率和速动比率有所回落，主要由于公司 IPO 募投项目投建，导致流动资产有所减少所致。综上所述，目前公司流动资产对短期债务的覆盖能力充足，短期偿债风险较低。

资产负债率方面，公司 2023 年末和 2024 年末与同行业基本持平，2025 年末公司合并口径资产负债率为 36.99%，较 2024 年明显回落，主要系 2025 年末公司上市后整体资产规模增加所致；2026 年 6 月末，资产负债率有所上升，主要由于 2026 年借款增加导致流动负债增加，以及上半年公司分红导致流动资产减少所致。报告期内，公司资产负债率整体处于同行业可比公司合理区间，公司长期偿债压力较小，整体偿债能力稳健。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，公司资产周转指标如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	4.24	5.08	5.32	4.85
存货周转率（次/年）	3.99	4.86	4.39	4.60

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；
注 2：存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；
注 3：2026 年 1-6 月的数据年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.85 次、5.32 次、5.08 次和 4.24 次，基本保持平稳，2024 年显著提升，主要系公司持续优化客户信用政策、加大应收账款回款管理力度，货款回笼效率持续提升，体现了公司良好的应收账款管控水平。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.60 次、4.39 次、4.86 次和 3.99 次，基本保持平稳，2025 年度有所提升。随着公司产销调度持续优化，按需排产、严控库存备货规模，存货周转效率持续改善，存货管理效率不断增强。

2026 年 1-6 月年化后应收账款周转率和存货周转率有所下降，主要系公司的收入存在一定的季节性特征，上半年的收入相比下半年较小所致。

2、与可比公司资产周转能力指标对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的资产周转能力指标对比如下：

可比公司	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应收账款周转率（次）				
舜宇光学科技	4.99	5.00	5.10	4.75
宇瞳光学	3.02	3.20	3.35	3.33
力鼎光电	6.80	6.60	6.22	6.48
联合光电	3.60	3.25	3.51	4.33
茂莱光学	3.60	4.23	4.21	5.34
联创电子	2.17	2.59	3.01	2.82
福光股份	1.11	1.58	1.79	1.73
中润光学	4.38	5.08	4.88	4.30
欧菲光	2.02	2.69	2.80	3.06
可比公司中位数	**3.60**	**3.25**	**3.51**	**4.30**
可比公司平均值	**3.52**	**3.80**	**3.87**	**4.02**
发行人	**4.24**	**5.08**	**5.32**	**4.85**

可比公司	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
存货周转率（次）				
舜宇光学科技	5.14	5.32	5.69	5.50
宇瞳光学	3.21	3.48	3.40	2.54
力鼎光电	2.19	1.76	1.59	1.36
联合光电	2.95	3.07	3.46	3.23
茂莱光学	1.58	1.42	1.25	1.35
联创电子	2.17	2.77	4.01	5.23
福光股份	1.01	1.34	1.28	1.27
中润光学	2.44	2.71	2.74	2.24
欧菲光	4.18	5.73	5.62	5.16
可比公司中位数	**2.44**	**2.77**	**3.40**	**2.54**
可比公司平均值	**2.76**	**3.07**	**3.23**	**3.10**
发行人	**3.99**	**4.86**	**4.39**	**4.60**

注：数据来源于各同行业可比上市公司定期报告。

报告期各期，公司应收账款周转率和存货周转率均高于同行业可比公司中位数与平均值，账期管理和库存管控能力较强。

（五）财务性投资分析

1、财务性投资的认定

根据《适用意见第 18 号》：“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范

围内的类金融业务的投资金额）。（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。”

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》7-1：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

2、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资情形

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的科目包括其他货币资金、交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产和其他非流动资产，具体情况如下：

（1）其他货币资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他货币资金金额为 1,120.00 万元，公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金，不属于财务性投资。

（2）交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 1,356.67 万元，均为公司基于产业链协同，投资的两个合伙企业，投资标的及投资金额如下：

序号	投资基金名称	投资标的	投资金额（万元）
1	共青城慕智合创创业投资合伙企业（有限合伙）	主要围绕人工智能、具身智能相关产业的被投资企业进行直接或间接的股权投资、准股权投资或从事与投资相关的活动，属于公司产品应用领域	300.00
2	厦门星文耀安创业投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业为投资单一项目的专项基金，针对公司光学镜头及无源光器件产品的下游应用领域公司进行的股权投资	1,056.67
合计		-	**1,356.67**

①共青城慕智合创创业投资合伙企业（有限合伙）

2026 年 2 月，公司与智元创新（上海）科技股份有限公司等合作方签订《共青城慕智合创创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，公司拟出资 300.00 万元，占比 4.14%，公司于 2026 年 2 月完成实缴出资。根据合伙企业约

定，该合伙企业主要围绕人工智能、具身智能相关产业的被投资企业进行直接或间接的股权投资、准股权投资或从事与投资相关的活动。

公司不断拓宽产品应用领域，人工智能、具身机器人为公司的产业链下游领域。截至 2026 年 6 月 30 日，公司的具身机器人摄像模组产品已完成项目定点并进入试产阶段，并持续加大加快在 3D 深度相机模组等重点产品领域的技术研发投入。同时，公司联合智元创新（上海）科技股份有限公司共同设立“具身智能视觉联合实验室”，旨在实现具身智能视觉“光-机-电-算-软”一体化创新的共同战略目标。

因此，公司该投资有助于与人工智能、具身智能相关产业领域企业建立合作纽带，挖掘产业协同业务机会，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，与公司主营业务具有较强的协同性，符合公司战略发展方向。公司基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

②厦门星文耀安创业投资合伙企业（有限合伙）

2026 年 6 月，公司与合作方签订《厦门星文耀安创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，公司拟出资 1,056.67 万元，占比 16.64%，公司于 2026 年 6 月完成实缴出资。根据合伙企业约定，该合伙企业为投资单一项目的专项基金，公司布局的光器件及组件产品未来有望应用于该基金拟投资的领域，系公司出于长远战略考量进行投资。由于公司目前主要产品尚未应用于该领域，公司基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款金额为 360.35 万元，主要包括押金及保证金等，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产金额为 7,967.67 万元，全部为待抵扣进项税额、预缴税金等，不属于财务性投资。

（5）其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产金额为 7,954.61 万元，全部

为预付工程及设备款等，不属于财务性投资。

此外，2026 年 9 月，公司与武汉点亮股权投资管理有限公司及其他有限合伙人签署了合伙协议，作为有限合伙人拟以自有资金出资 500 万元参与投资武汉点亮鑫汇创业投资基金合伙企业（有限合伙）。该基金主要投资于先进装备、智能制造、机器人、人工智能、新一代信息技术、光电科技、先进材料应用技术等战略新兴产业，主要为公司产品的下游应用领域，系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资。公司出于谨慎性考虑，拟将其认定为财务性投资。

综上，截至 2026 年 6 月 30 日，公司已持有和拟持有的财务性投资金额为 1,856.67 万元，占公司最近一期末合并报表归属于母公司净资产的 1.43%，不存在已持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

3、自本次发行相关董事会决议前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2026 年 7 月 23 日，公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事项。综合公司可能涉及财务性投资的相关会计科目具体内容、持有的参股公司性质分析，本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司已实施和拟实施的财务性投资金额为 1,856.67 万元，系公司对共青城慕智合创创业投资合伙企业（有限合伙）、厦门星文耀安创业投资合伙企业（有限合伙）、武汉点亮鑫汇创业投资基金合伙企业（有限合伙）的出资。除上述情况外，公司不存在其他已实施或拟实施的财务性投资或类金融业务的情况，亦不存在拟实施财务性投资或类金融业务的相关安排。

本次融资金额主要系根据公司的战略发展规划、未来期间的资金缺口等因素综合确定，上述财务性投资相关金额拟在本次募集资金总额中扣除。

七、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概览

报告期内，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	83,207.42	169,177.13	109,178.56	77,302.16
营业成本	66,629.63	128,961.34	76,686.76	53,705.96
期间费用	10,822.55	17,534.52	13,221.38	10,144.62
营业利润	6,217.21	21,609.35	18,501.62	13,226.73
利润总额	6,161.02	21,542.39	18,432.66	13,042.54
归属于母公司所有者的净利润	6,052.58	19,280.16	16,522.73	11,643.00
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,580.06	18,554.74	16,441.32	11,429.67

公司聚焦于智能汽车、智能家居、全景/运动相机三大核心领域，并逐渐拓展至人工智能硬件、机器人等新领域。报告期内，受益于车载光学、消费电子等下游行业快速发展，全球光学影像行业需求持续扩容，公司所处行业整体市场环境向好；叠加公司深耕光学制造领域多年积累的精密加工技术优势、稳定优质的海内外客户资源、完善的产能布局，公司业务规模实现快速增长。

2026 年 1-6 月，公司归属于母公司所有者的净利润同比下滑 19.86%，主要原因系：（1）相机相关的成像芯片等电子零件价格上涨，导致摄像模组的生产成本上升，造成摄像模组的毛利率下滑；（2）为夯实核心技术优势、赋能长期战略布局与产品技术迭代升级，公司持续扩充研发核心团队，增加研发配套资源，研发费用增长幅度较大；（3）为扩大市场份额、优化客户结构、提升品牌竞争力，公司持续加大市场开拓力度，在渠道拓展、客户维护、市场推广等方面增加投入，导致销售费用同比增长。

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元，%

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	81,995.18	98.54	167,393.80	98.95	108,182.95	99.09	76,534.19	99.01
其他业务收入	1,212.24	1.46	1,783.33	1.05	995.60	0.91	767.97	0.99
合计	**83,207.42**	**100.00**	**169,177.13**	**100.00**	**109,178.56**	**100.00**	**77,302.16**	**100.00**

报告期内，公司分别实现营业收入 77,302.16 万元、109,178.56 万元、169,177.13 万元和 83,207.42 万元，其中，主营业务收入占比分别为 99.01%、99.09%、98.95%和 98.54%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为原材料废料、多余物料、配套技术与加工服务收入，整体规模较小。

2、营业收入按产品分析

报告期内，公司营业收入按产品构成情况如下：

单位：万元，%

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能汽车光学镜头	16,360.75	19.66	33,516.02	19.81	20,717.61	18.98	13,979.03	18.08
智能汽车摄像模组	456.85	0.55	1,343.32	0.79	2,231.94	2.04	3,567.65	4.62
新兴消费光学镜头	17,265.93	20.75	34,494.20	20.39	31,881.61	29.20	23,415.76	30.29
新兴消费摄像模组	47,814.26	57.46	98,040.26	57.95	53,351.79	48.87	35,571.74	46.02
其他	1,309.63	1.57	1,783.33	1.05	995.60	0.91	767.97	0.99
合计	**83,207.42**	**100.00**	**169,177.13**	**100.00**	**109,178.56**	**100.00**	**77,302.16**	**100.00**

报告期内，公司主要产品为光学镜头及摄像模组，包括新兴消费类光学镜头及摄像模组和智能汽车类光学镜头及摄像模组。

报告期内，汽车智能化浪潮带动车载镜头配套需求持续扩张，智能汽车光学镜头业务持续增长；智能汽车摄像模组收入呈下降趋势，与公司战略选择有关，终端汽车厂商通常向生产规模较大、具有一定市场知名度的 Tier 1 厂商采购镜头模组，若公司生产智能汽车摄像模组，将与公司现有 Tier 1 厂商构成竞争关系，因此公司不主动向客户销售智能汽车摄像模组，仅在少数客户提出需求时进行生产销售。

报告期内，公司营业收入中占比最高的为新兴消费摄像模组，该类别收入分别为 35,571.74 万元、53,351.79 万元、98,040.26 万元和 47,814.26 万元，占各期营业收入比例分别为 46.02%、48.87%、57.95%和 57.46%，受益于全景/运动相机、便携影像设备下游需求持续放量，出货规模逐年提升；报告期内，新兴消费光学镜头的收入分别为 23,415.76 万元、31,881.61 万元、34,494.20 万元和

17,265.93 万元，产品主要应用于智能家居等领域，呈现稳步增长的趋势。

其他业务收入规模较小，对整体营业收入的影响较小。

3、营业收入按地区构成分析

报告期内，公司营业收入按地域构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	59,350.36	71.33	124,536.89	73.61	79,824.25	73.11	57,476.39	74.35
境外	23,857.06	28.67	44,640.25	26.39	29,354.30	26.89	19,825.77	25.65
合计	**83,207.42**	**100.00**	**169,177.13**	**100.00**	**109,178.56**	**100.00**	**77,302.16**	**100.00**

报告期内，发行人以内销为主，境内收入分别为 57,476.39 万元、79,824.25 万元、124,536.89 万元和 59,350.36 万元，占营业收入的比例分别为 74.35%、73.11%、73.61%和 71.33%；境外收入分别为 19,825.77 万元、29,354.30 万元、44,640.25 万元和 23,857.06 万元，收入占比相对较低。

4、营业收入按客户类型分析

报告期内，公司营业收入按客户类型构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非贸易商	81,671.94	98.15	165,549.47	97.86	104,864.66	96.05	74,397.77	96.24
贸易商	1,535.47	1.85	3,627.66	2.14	4,313.90	3.95	2,904.40	3.76
合计	**83,207.42**	**100.00**	**169,177.13**	**100.00**	**109,178.56**	**100.00**	**77,302.16**	**100.00**

报告期内，发行人销售模式以直销为主，贸易商为辅，非贸易商收入分别为 74,397.77 万元、104,864.66 万元、165,549.47 万元和 81,671.94 万元，收入占比分别为 96.24%、96.05%、97.86%和 98.15%。

发行人部分境外下游客户具有数量多、集中度低、地域分布广的特点，产品销售通常具有小批量、多批次的特点，利用贸易商模式可以更好地辐射市场并提升客户服务能力，降低直接维护成本。

5、营业收入季节性分析

报告期内，公司营业收入季节性分析如下：

单位：万元，%

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	31,315.18	37.64	27,861.11	16.47	19,735.11	18.08	12,918.91	16.71
第二季度	51,892.24	62.36	42,252.87	24.98	25,289.55	23.16	21,791.14	28.19
第三季度	-	-	49,638.15	29.34	33,941.61	31.09	24,420.06	31.59
第四季度	-	-	49,425.00	29.21	30,212.29	27.67	18,172.05	23.51
合计	**83,207.42**	**100.00**	**169,177.13**	**100.00**	**109,178.56**	**100.00**	**77,302.16**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节波动，下半年度的收入占比高于上半年度，主要系公司产品的下游终端品牌商为汽车整车厂和新兴消费电子品牌客户。下游汽车行业通常在每年 10 月至次年 1 月处于生产销售旺季；新兴消费电子行业的主要消费客户群体为欧美发达国家或地区，该地区的主要法定节假日和购物狂欢节集中在下半年。因此，公司的销售旺季为下半年。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元，%

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	65,594.82	98.45	127,488.20	98.86	75,930.93	99.01	52,997.03	98.68
其他业务成本	1,034.81	1.55	1,473.14	1.14	755.83	0.99	708.93	1.32
合计	**66,629.63**	**100.00**	**128,961.34**	**100.00**	**76,686.76**	**100.00**	**53,705.96**	**100.00**

公司营业成本以主营业务成本为主，报告期内主营业务成本占营业成本的比例分别为 98.68%、99.01%、98.86%和 98.45%。

2、营业成本按产品及构成分析

报告期内，公司营业成本按照产品分类情况如下：

单位：万元，%

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能汽车光学镜头	12,854.16	19.29	25,781.12	19.99	15,734.83	20.52	10,229.76	19.05
智能汽车摄像模组	429.43	0.64	1,127.85	0.87	1,969.88	2.57	3,011.72	5.61
新兴消费光学镜头	10,937.91	16.42	19,078.84	14.79	15,685.97	20.45	11,725.27	21.83
新兴消费摄像模组	41,265.57	61.93	81,500.40	63.20	42,540.24	55.47	28,030.28	52.19
其他	1,142.55	1.71	1,473.14	1.14	755.83	0.99	708.93	1.32
合计	**66,629.63**	**100.00**	**128,961.34**	**100.00**	**76,686.76**	**100.00**	**53,705.96**	**100.00**

报告期内，公司营业成本分别为 53,705.96 万元、76,686.76 万元、128,961.34 万元和 66,629.63 万元，主要由新兴消费摄像模组、新兴消费光学镜头、智能汽车光学镜头构成。报告期内，公司的营业成本与营业收入的变动趋势基本一致。

3、营业成本结构分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	53,107.03	79.70	104,215.54	80.81	61,332.14	79.98	42,076.00	78.35
直接人工	4,844.78	7.27	10,705.10	8.30	6,433.48	8.39	4,888.71	9.10
制造费用	8,677.81	13.02	14,040.70	10.89	8,921.13	11.63	6,741.24	12.55
合计	**66,629.63**	**100.00**	**128,961.34**	**100.00**	**76,686.76**	**100.00**	**53,705.96**	**100.00**

公司营业成本主要由直接材料构成，报告期内，直接材料占当期营业成本的比例分别为 78.35%、79.98%、80.81%和 79.70%，占比较为稳定。直接人工占当期营业成本的比例为 9.10%、8.39%、8.30%和 7.27%，占比呈下降趋势，主要系公司生产线的自动化水平不断提升所致。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利分析

（1）毛利总体情况

报告期内，公司毛利整体情况如下：

单位：万元，%

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	16,400.36	98.93	39,905.60	99.23	32,252.02	99.26	23,537.16	99.75
其他业务毛利	177.43	1.07	310.20	0.77	239.77	0.74	59.04	0.25
合计	**16,577.79**	**100.00**	**40,215.79**	**100.00**	**32,491.79**	**100.00**	**23,596.21**	**100.00**

报告期内，公司毛利总额分别为 23,596.21 万元、32,491.79 万元、40,215.79 万元和 16,577.79 万元，其中主营业务毛利是公司毛利的主要来源，占比分别为 99.75%、99.26%、99.23%和 98.93%。

（2）主要产品毛利构成情况

报告期内，公司毛利按产品分类如下表所示：

单位：万元，%

类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能汽车光学镜头	3,506.59	21.15	7,734.90	19.23	4,982.78	15.34	3,749.27	15.89
智能汽车摄像模组	27.41	0.17	215.47	0.54	262.06	0.81	555.94	2.36
新兴消费光学镜头	6,328.02	38.17	15,415.37	38.33	16,195.64	49.85	11,690.50	49.54
新兴消费摄像模组	6,548.68	39.50	16,539.86	41.13	10,811.55	33.27	7,541.46	31.96
其他	167.08	1.01	310.20	0.77	239.77	0.74	59.04	0.25
合计	**16,577.79**	**100.00**	**40,215.79**	**100.00**	**32,491.79**	**100.00**	**23,596.21**	**100.00**

报告期内，公司新兴消费类产品的毛利合计占比分别为 81.50%、83.12%、79.46%和 77.67%，为公司毛利的最主要来源。

2、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：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
综合毛利率	19.92%	23.77%	29.76%	30.52%

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.52%、29.76%、23.77%和 19.92%，2024 年度毛利率与上年度相比基本稳定；2025 年度毛利率同比下降，主要系产品结构变化，毛利率较高的新兴消费光学镜头销售占比下降，毛利率较低的新兴消费摄像模组销售占比大幅度提升所致；2026 年 1-6 月毛利率有所下降，主要系收入占比较大的新兴消费类摄像模组的毛利率下降所致，全景/运动相机产品不断迭代升级、主要成像芯片等电子零件价格上涨导致单位成本提高，新兴消费类摄像模组的毛利率有所下滑。

（2）主要产品毛利率分析

报告期内，公司营业毛利率按业务分类构成情况如下：

单位：%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	占营业收入比例	毛利率	占营业收入比例	毛利率	占营业收入比例	毛利率	占营业收入比例
智能汽车光学镜头	21.43	19.66	23.08	19.81	24.05	18.98	26.82	18.08
智能汽车摄像模组	6.00	0.55	16.04	0.79	11.74	2.04	15.58	4.62
新兴消费光学镜头	36.65	20.75	44.69	20.39	50.80	29.20	49.93	30.29
新兴消费摄像模组	13.70	57.46	16.87	57.95	20.26	48.87	21.20	46.02
其他	12.76	1.57	17.39	1.05	24.08	0.91	7.69	0.99
合计	**19.92**	**100.00**	**23.77**	**100.00**	**29.76**	**100.00**	**30.52**	**100.00**

报告期内，公司综合毛利率变动受不同产品之间毛利率变动及收入结构变动的综合影响。具体分析如下：

①智能汽车光学镜头

报告期内，智能汽车光学镜头毛利率分别为 26.82%、24.05%、23.08%和21.43%，呈小幅逐年下降趋势，主要系智能汽车行业竞争激烈，销售单价有所下降；同时产品结构变化，毛利率相对较低的智能驾驶光学镜头收入占比逐年增加所致。

②智能汽车摄像模组

报告期内，公司智能汽车摄像模组的毛利率分别为 15.58%、11.74%、16.04%和 6.00%，毛利率波动较大，主要系相关产品的总体销量较小，不同年度的产品结构差异较大所致。报告期内，智能汽车摄像模组的收入占比为4.62%、2.04%、0.79%和 0.55%，收入占比较小且逐年下降，其毛利率波动对公司整体毛利率影响小。

③新兴消费光学镜头

公司新兴消费光学镜头主要应用于智能家居产品，包括家用监控、可视门铃等，直接客户为终端品牌指定的 EMS 厂商，对应终端客户主要为亚马逊旗下自主品牌 Ring 和 Blink。公司在智能家居领域产品定位为中高端市场，对终端品牌定价较高，毛利率显著高于其他产品，但不同型号产品的毛利率存在差异，毛利率因产品结构变动而出现波动。

报告期内，公司新兴消费光学镜头的毛利率分别为 49.93%、50.80%、44.69%和 36.65%，2025 年度和 2026 年 1-6 月下降幅度较大，主要系产品结构变化，毛利率较低的新产品营收占比提升，同时受到汇率波动及产品降价影响，导致毛利率下滑。

④新兴消费摄像模组

公司新兴消费摄像模组主要应用于全景/运动相机、体感游戏机等产品，报告期内毛利率分别为 21.20%、20.26%、16.87%和 13.70%，报告期内毛利率呈下降趋势。

报告期内，新兴消费摄像模组中占比较高的为全景/运动相机摄像模组，占该类别收入比例分别为 99.21%、96.87%、88.81%和 78.43%。全景/运动相机摄像模组毛利率下滑主要系单位成本上升所致，一方面，2025 年度和 2026 年 1-6 月，下游终端产品持续迭代，终端性能升级对配套摄像模组提出更高的技术标

准，单位成本有所增加；另一方面，2026 年 1-6 月，主要产品的成像芯片等价格上涨，也导致了单位成本增加。

（3）与同行业可比上市公司对比情况

公司与同行业可比上市公司的综合毛利率对比情况如下：

可比上市公司		2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
代码	简称				
2382.HK	舜宇光学科技	19.49%	19.70%	18.30%	14.49%
300790.SZ	宇瞳光学	20.76%	24.91%	23.60%	19.55%
605118.SH	力鼎光电	49.49%	48.90%	43.15%	40.40%
300691.SZ	联合光电	23.37%	25.12%	23.62%	23.07%
688502.SH	茂莱光学	40.95%	46.71%	48.41%	51.89%
002036.SZ	联创电子	7.47%	10.73%	9.19%	8.29%
688010.SH	福光股份	14.44%	20.16%	24.06%	20.37%
688307.SH	中润光学	32.11%	32.52%	33.90%	33.62%
002456.SZ	欧菲光	7.77%	10.32%	11.60%	10.02%
可比上市公司平均值		**23.98%**	**26.56%**	**26.20%**	**24.63%**
可比上市公司中位数		**20.76%**	**24.91%**	**23.62%**	**20.37%**
301479.SZ	弘景光电	**19.92%**	**23.77%**	**29.76%**	**30.52%**

数据来源：可比上市公司定期报告。

报告期内，公司及各同行业可比公司之间毛利率存在一定差异，主要系产品结构、应用领域和客户结构不同所致。力鼎光电、茂莱光学的毛利率显著高于其他可比公司，主要系力鼎光电聚焦海外高端安防市场，茂莱光学的光学镜头主要聚焦半导体检测、生命科学、航空航天等领域的高端定制领域，相关领域产品毛利率相对高于其他消费及车载领域光学镜头。欧菲光、联创电子毛利率显著低于其他可比公司，主要系欧菲光主营业务以摄像模组组装业务为主，该业务毛利率低于光学镜头产品；联创电子除光学元件业务外，还包含毛利率相对较低的触控显示及应用终端产品，且其光学相关业务中模组类产品占比较高。公司与同行业可比公司毛利率平均值及中位数不存在显著差异。

（五）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,534.04	1.84	2,420.45	1.43	2,079.18	1.90	1,579.96	2.04
管理费用	3,126.51	3.76	6,019.36	3.56	4,234.21	3.88	3,227.94	4.18
研发费用	5,888.05	7.08	8,731.01	5.16	6,737.93	6.17	4,999.99	6.47
财务费用	273.95	0.33	363.70	0.21	170.06	0.16	336.73	0.44
合计	**10,822.55**	**13.01**	**17,534.52**	**10.36**	**13,221.38**	**12.11**	**10,144.62**	**13.12**

报告期内，公司期间费用总额分别为 10,144.62 万元、13,221.38 万元、17,534.52 万元和 10,822.55 万元，占营业收入的比例分别为 13.12%、12.11%、10.36%和 13.01%，整体占比相对稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用主要构成如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	477.73	31.14	845.86	34.95	818.01	39.34	641.18	40.58
佣金费	646.66	42.15	805.47	33.28	557.96	26.84	299.98	18.99
代理费	190.10	12.39	287.34	11.87	252.28	12.13	271.17	17.16
商务差旅及办公费	59.10	3.85	130.27	5.38	123.32	5.93	97.63	6.18
业务招待费	58.68	3.82	135.30	5.59	138.64	6.67	94.58	5.99
广告宣传费	1.49	0.10	44.46	1.84	22.10	1.06	42.60	2.70
折旧摊销费	14.31	0.93	31.56	1.30	41.12	1.98	28.63	1.81
房租水电费	5.17	0.34	5.66	0.23	8.25	0.40	5.75	0.36
其他	80.81	5.27	134.54	5.56	117.50	5.65	98.45	6.23
合计	**1,534.04**	**100.00**	**2,420.45**	**100.00**	**2,079.18**	**100.00**	**1,579.96**	**100.00**

报告期内，公司销售费用分别为 1,579.96 万元、2,079.18 万元、2,420.45 万元和 1,534.04 万元，随营业收入规模扩张同步增长。销售费用率分别为 2.04%、1.90%、1.43%和 1.84%，2025 年度销售费用率较之前年度有所下降，主要原因系公司收入规模快速增长，公司的整体销售效率与费用管控能力持续优化；2026 年 1-6 月销售费用率有所上升主要原因系佣金费及职工薪酬上涨所致，其

中佣金费增加系公司产品持续迭代，各产品的佣金费率不同，新产品的佣金费率较高导致佣金费上涨所致；职工薪酬系公司对销售人员的激励增长所致。公司销售费用主要为职工薪酬、佣金费、代理费等。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要构成如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,737.14	55.56	2,534.54	42.11	2,272.21	53.66	1,693.47	52.46
服务费	421.16	13.47	1,742.88	28.95	643.93	15.21	454.47	14.08
折旧摊销费	338.33	10.82	699.13	11.61	643.27	15.19	498.45	15.44
商务差旅及办公费	139.83	4.47	266.42	4.43	234.30	5.53	210.56	6.52
房租水电费	172.98	5.53	301.05	5.00	186.28	4.40	83.60	2.59
股份支付费用	113.16	3.62	100.71	1.67	96.28	2.27	80.50	2.49
业务招待费	24.38	0.78	141.01	2.34	33.58	0.79	61.52	1.91
其他	168.73	5.40	215.32	3.58	106.37	2.51	127.36	3.95
董事会费	10.80	0.35	18.30	0.30	18.00	0.43	18.00	0.56
合计	**3,126.51**	**100.00**	**6,019.36**	**100.00**	**4,234.21**	**100.00**	**3,227.94**	**100.00**

报告期内，公司管理费用分别为 3,227.94 万元、4,234.21 万元、6,019.36 万元和 3,126.51 万元，占营业收入比例分别为 4.18%、3.88%、3.56%和 3.76%。公司管理费用主要由职工薪酬、服务费、折旧及摊销等构成，占营业收入的比例整体较为稳定。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	3,860.67	65.57	5,801.37	66.45	4,512.93	66.98	3,238.40	64.77
直接投入	1,335.60	22.68	1,813.09	20.77	1,189.17	17.65	1,012.25	20.25
折旧摊销	357.39	6.07	620.08	7.10	530.29	7.87	301.23	6.02

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	334.39	5.68	496.47	5.69	505.54	7.50	448.10	8.96
合计	**5,888.05**	**100.00**	**8,731.01**	**100.00**	**6,737.93**	**100.00**	**4,999.99**	**100.00**

报告期内，公司研发费用分别为 4,999.99 万元、6,737.93 万元、8,731.01 万元和 5,888.05 万元，占营业收入比例分别为 6.47%、6.17%、5.16%和 7.08%，公司研发费用主要由工资薪酬、直接投入的材料、折旧摊销等组成。公司坚持以技术创新为核心驱动力，报告期内持续加大研发投入。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	245.93	89.77	410.57	112.89	525.05	308.74	428.57	127.27
减：利息收入	142.38	51.97	272.51	74.93	171.95	101.11	122.60	36.41
汇兑损益	163.21	59.58	213.72	58.76	-195.60	-115.02	16.40	4.87
手续费及其他	7.20	2.63	11.92	3.28	12.56	7.39	14.36	4.26
合计	**273.95**	**100.00**	**363.70**	**100.00**	**170.06**	**100.00**	**336.73**	**100.00**

报告期内，公司财务费用分别为 336.73 万元、170.06 万元、363.70 万元和 273.95 万元，公司财务费用主要为银行借款产生的利息支出。

（六）利润表其他主要项目分析

报告期内，影响利润总额的其他项目金额均较低，对经营成果和盈利能力影响较小。

1、税金及附加

单位：万元，%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	187.95	43.84	407.53	45.33	233.96	45.55	164.04	44.29
教育费附加	80.55	18.79	174.65	19.43	100.27	19.52	70.30	18.98
地方教育附加	53.70	12.52	116.44	12.95	66.85	13.01	46.87	12.65

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印花税	59.21	13.81	113.05	12.57	49.97	9.73	42.26	11.41
房产税	24.04	5.61	48.03	5.34	47.92	9.33	33.19	8.96
土地使用税	23.24	5.42	39.04	4.34	14.63	2.85	13.71	3.70
车船税	-	-	0.25	0.03	0.04	0.01	0.04	0.01
环境保护税	0.07	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
合计	**428.77**	**100.00**	**898.99**	**100.00**	**513.66**	**100.00**	**370.43**	**100.00**

报告期内，公司的税金及附加的金额分别为 370.43 万元、513.66 万元、898.99 万元和 428.77 万元，随着公司销售规模的扩大，公司增值税亦同步增加，相关的城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加等附加税费亦随之增加。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益情况具体构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助	320.75	471.75	152.58	483.59
代扣个人所得税手续费返还	26.30	8.19	5.12	2.61
增值税加计抵减减免额	250.28	665.92	522.08	362.80
合计	**597.33**	**1,145.86**	**679.78**	**849.00**

报告期内，公司其他收益的金额分别为 849.00 万元、679.78 万元、1,145.86 万元和 597.33 万元，主要来自于取得的与公司经营活动相关的政府补助。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	289.21	405.91	-	-

报告期内，公司的投资收益的金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、405.91 万元和 289.21 万元。2025 年度，公司的投资收益较高，主要系 IPO 募集资金到账，公司为提高资金使用效率，将暂时闲置的资金购买流动性较好、风险较低的理

财产品产生的投资收益。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
交易性金融资产	-16.65	16.65	-	-

报告期内，公司的公允价值变动收益的金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、16.65 万元和-16.65 万元。2025 年及 2026 年 1-6 月，公允价值变动收益主要来源于交易性金融资产变动产生的损益。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收票据减值损失	-	-	-	0.83
应收账款减值损失	345.34	-949.47	-331.20	-126.92
其他应收款坏账损失	-0.97	-0.33	0.01	0.17
信用减值损失合计	**344.37**	**-949.80**	**-331.18**	**-125.92**

报告期内，公司的信用减值损失的金额分别为-125.92 万元、-331.18 万元、-949.80 万元和 344.37 万元，主要为计提的应收账款减值损失。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-323.51	-817.45	-635.06	-502.77

报告期内，公司的资产减值损失的金额分别为-502.77 万元、-635.06 万元、-817.45 万元和-323.51 万元，主要为存货跌价损失及合同履约成本减值损失。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产损毁报废利得	-	0.07	-	-
违约赔偿收入	2.50	4.48	3.81	0.53
核销的往来款项	-	0.89	33.89	9.71
其他	-	0.29	0.22	6.88
合计	**2.50**	**5.73**	**37.93**	**17.12**

报告期内，公司营业外收入的金额分别为 17.12 万元、37.93 万元、5.73 万元和 2.50 万元，金额较小，主要为违约赔偿收入和核销的往来款等。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损报废损失	34.07	3.31	51.91	189.30
其中：固定资产	34.07	3.31	51.91	189.30
公益性捐赠支出/对外捐赠	15.60	31.04	16.50	1.62
滞纳金支出	0.74	1.07	-	2.28
其他	8.28	37.27	38.47	8.10
合计	**58.69**	**72.69**	**106.88**	**201.30**

报告期内，公司营业外支出的金额分别为 201.30 万元、106.88 万元、72.69 万元和 58.69 万元。2023 年公司的营业外支出金额较高，主要为 2023 年度固定资产处置形成的固定资产报废损失。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流入小计	66,694.63	135,998.97	91,561.78	76,137.62
经营活动产生的现金流出小计	63,973.04	117,495.00	68,969.09	60,683.47
经营活动产生的现金流量净额	**2,721.58**	**18,503.97**	**22,592.69**	**15,454.15**
投资活动产生的现金流入小计	170,317.61	188,925.18	36.43	99.25
投资活动产生的现金流出小计	175,025.06	230,826.24	14,329.51	14,528.04

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
投资活动产生的现金流量净额	**-4,707.45**	**-41,901.06**	**-14,293.08**	**-14,428.79**
筹资活动产生的现金流入小计	17,150.00	80,641.35	21,058.62	11,630.00
筹资活动产生的现金流出小计	8,724.09	29,952.51	20,510.73	9,886.04
筹资活动产生的现金流量净额	**8,425.91**	**50,688.84**	**547.89**	**1,743.96**
现金及现金等价物净增加额	**6,281.50**	**27,164.60**	**8,964.87**	**2,687.95**

（一）经营活动的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	65,758.10	132,772.41	90,496.93	74,416.65
收到的税费返还	306.70	673.46	466.06	997.56
收到其他与经营活动有关的现金	629.83	2,553.10	598.79	723.41
经营活动现金流入小计	**66,694.63**	**135,998.97**	**91,561.78**	**76,137.62**
购买商品、接受劳务支付的现金	44,247.24	82,120.95	44,441.42	43,080.76
支付给职工以及为职工支付的现金	13,580.49	24,608.13	17,342.07	12,391.22
支付的各项税费	2,518.83	4,422.92	2,965.45	1,812.81
支付其他与经营活动有关的现金	3,626.49	6,343.00	4,220.15	3,398.67
经营活动现金流出小计	**63,973.04**	**117,495.00**	**68,969.09**	**60,683.47**
经营活动产生的现金流量净额	**2,721.58**	**18,503.97**	**22,592.69**	**15,454.15**

报告期内，公司经营活动现金流入分别为 76,137.62 万元、91,561.78 万元、135,998.97 万元和 66,694.63 万元，主要系销售商品的销售回款；经营活动现金流出分别为 60,683.47 万元、68,969.09 万元、117,495.00 万元和 63,973.04 万元，主要系支付材料采购款、人员工资及有关税费等。

1、销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入分析

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	65,758.10	132,772.41	90,496.93	74,416.65
营业收入	83,207.42	169,177.13	109,178.56	77,302.16
占比	79.03%	78.48%	82.89%	96.27%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 74,416.65 万元、

90,496.93 万元、132,772.41 万元和 65,758.10 万元，占同期营业收入的比例分别为 96.27%、82.89%、78.48%和 79.03%。公司销售商品、提供劳务收到的现金略低于同期收入，主要原因系公司将从客户处收到的银行承兑汇票用于支付供应商货款等。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润分析

报告期内，发行人净利润与经营活动现金流量净额对比如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	6,052.58	19,280.16	16,522.73	11,643.00
经营活动产生的现金流量净额	2,721.58	18,503.97	22,592.69	15,454.15

报告期内，发行人净利润调节为经营性现金流量净额的计算过程如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	6,052.58	19,280.16	16,522.73	11,643.00
加：资产减值准备	-20.86	1,767.25	966.24	628.69
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,293.34	5,139.00	3,691.29	2,833.13
使用权资产折旧	196.20	376.11	322.34	264.11
无形资产摊销	177.91	283.72	245.78	130.87
长期待摊费用摊销	357.04	670.49	558.70	220.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-25.89	-31.32	74.75
固定资产报废损失	34.07	3.23	51.91	189.30
公允价值变动损失	16.65	-16.65	-	-
财务费用	395.89	484.01	376.26	535.31
投资损失	-289.21	-405.91	-	-
递延所得税资产减少	172.15	-434.03	-33.97	86.99
递延所得税负债增加	-54.37	-30.12	-93.58	60.28
存货的减少	-3,749.20	-9,981.43	-8,452.06	-3,405.55
经营性应收项目的减少	-5,757.37	-24,085.46	-7,841.01	-3,385.05
经营性应付项目的增加	1,489.25	25,378.77	16,213.09	5,497.03
其他	407.50	100.71	96.28	80.50
经营活动产生的现金流量净额	**2,721.58**	**18,503.97**	**22,592.69**	**15,454.15**

报告期内，公司经营活动产生现金流量净额分别为 15,454.15 万元、22,592.69 万元、18,503.97 万元和 2,721.58 万元，发行人各期经营活动现金流量净额均为正。2026 年 1-6 月经营活动现金流量净额较低，主要系公司扩产购买原材料等日常经营所需的资金支出增加所致；除 2026 年 1-6 月外，净利润与经营活动现金流量净额不存在较大差异，符合公司经营实际情况。

（二）投资活动的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资所收到的现金	170,028.39	188,410.00	-	-
取得投资收益收到的现金	289.22	405.91	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	109.27	36.43	99.25
投资活动现金流入小计	**170,317.61**	**188,925.18**	**36.43**	**99.25**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,368.79	28,716.24	14,329.51	14,528.04
投资支付的现金	157,656.27	202,110.00	-	-
投资活动现金流出小计	**175,025.06**	**230,826.24**	**14,329.51**	**14,528.04**
投资活动产生的现金流量净额	**-4,707.45**	**-41,901.06**	**-14,293.08**	**-14,428.79**

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-14,428.79 万元、-14,293.08 万元、-41,901.06 万元和-4,707.45 万元，主要为购建固定资产、无形资产支付的现金及投资支付的现金，投资支付的现金和收回投资收到的现金主要为公司购买理财产品进行现金管理。

（三）筹资活动的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	-	61,541.35	-	-
取得借款收到的现金	17,150.00	19,100.00	21,058.62	11,630.00
筹资活动现金流入小计	**17,150.00**	**80,641.35**	**21,058.62**	**11,630.00**
偿还债务支付的现金	4,010.00	17,780.00	19,424.00	8,787.04
分配股利、利润或偿付利息支付	4,494.83	9,874.57	468.29	415.57

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
的现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	219.27	2,297.93	618.44	683.43
筹资活动现金流出小计	**8,724.09**	**29,952.51**	**20,510.73**	**9,886.04**
筹资活动产生的现金流量净额	**8,425.91**	**50,688.84**	**547.89**	**1,743.96**

报告期各期，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,743.96 万元、547.89 万元、50,688.84 万元和 8,425.91 万元，主要为首次公开发行上市收到的现金、取得借款收到的现金及偿还债务支付的现金。

九、资本性支出分析

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 14,528.04 万元、14,329.51 万元、28,716.24 万元和 17,368.79 万元，主要为新增土地使用权、购置设备的投入。

（二）未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出项目主要为公司前次募集资金投资项目的继续投入以及本次募集资金计划投资的项目，具体内容参见募集说明书“第七节 本次募集资金运用”及“第八节 历次募集资金运用”。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司成功认定为高新技术企业、广东省知识产权示范企业、广东省知识产权优势企业，获批设立中山市企业知识产权保护流动工作室，并先后搭建了广东省智能光电影像（弘景）工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心、中山市市级企业技术中心等多层次研发平台，按照 GB 15084-2022 和 QC/T 1128-2019 标准建成高水平图像评测实验室，为技术创新与成果转化提供了坚实支撑。截至 2026 年 6 月 30 日，公司已取得境内专利 412 项，其中发明专利 199 项、实用新型专利 213 项；取得 PCT 专利 4 项。

公司立足光学、机构、电子、算法一体化的综合影像解决方案研发体系，

在光学镜头及摄像模组的研发、设计与生产方面积累了多项核心技术，涵盖带自动加热功能的摄像模组设计、超高清摄像模组设计生产、疲劳驾驶监控光学系统、高清广角日夜共焦光学系统、全景双摄镜头光学系统及模组设计、自清洁镜头及模组设计、双摄 AF 摄像模组设计等，尤其在全景/运动相机镜头及摄像模组、CMS 加热镜头和摄像模组领域，核心技术达到行业先进水平，构筑起稳固的专利护城河。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司正在从事的研发项目及进展情况如下：

业务领域	主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
全景、运动相机	轻量化、64MP 及以上运动相机及全景模组研制	目前行业内运动相机类产品镜头靶面小，成本高，重量重，体积大，不利于用户携带降低了用户满意度；现开发一款轻量化，低成本、小体积，高像素的消费全景相机模组以提高用户体验感和满意度。	小批量阶段	采用折弯式镜头加大靶面、1 英寸、高像素 sensor 构成，在模组设计上采用 PCBA 镂空和特殊的散热方案能够减小 sensor 发热带来的温度影响，sensor 端采用了 COB 工艺，可以满足将产品的总高降低的需求。
	轻量化、高像素运动相机及全景镜头研制	目前行业内运动相机类产品镜头重量重，体积大，不利于用户携带降低了用户满意度；此项目解决运动相机和全景设备对极致广角、高像素与便携性的矛盾需求，为核心客户提供独家定制的关键光学部件，以提高用户体验感和满意度。	小批量阶段	采用玻璃非球面、玻璃球面镜片和塑胶非球面镜片混合结构，通过特殊的材料选择和搭配，实现 4800 万以上超高像素，视场角≥200°的超广角镜头轻量化设计，持续引领全景/运动相机镜头向更高像素、更广视角、更轻重量发展，巩固与行业龙头的深度绑定关系，保持市场领先地位。
智能家居	大光圈、高像素、大靶面智能家居应用镜头研制	此项目可攻克智能家居摄像头在弱光环境下的成像瓶颈，实现超薄设计，满足高端市场对夜视效果和美观度的双重需求。	量产阶段	巩固并扩大在智能家居光学镜头领域的技术领先优势，特别是在夜视成像和产品小型化方面，进一步提升在全球中高端市场的份额，实现 800 万像素，F1.0 大光圈，满足低照度高清晰度成像。
智能汽车	智能驾驶应用系列镜头研制	随着智能驾驶算法的应用，前视、侧视和环视等不同应用场景镜头规格不断丰富，目前行业内 800 万像素前视产品因含有多枚玻璃非球面镜片而成本高昂，且智能驾驶应用环	小批量阶段	产品采用 1 枚高精度模造玻璃非球面或全玻璃球面构成设计，通过创新构型设计，开发具有 1/1.7 大靶面、F1.6 大光圈、800 万像素、高可靠性、温度特性优秀和低成本等特点，实现水平视场角

业务领域	主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
		境复杂多变，对镜头的稳定性和高低温性要求很高。因此开发一系列满足不同温度下保持良好性能的高像素、且具有低成本优势的智能驾驶应用镜头很有必要性。		从 30°和 120°系列产品。
	一体式结构、加热功能镜头及模组产品研制	开发具备自动除霜、去雾、防水等主动环境适应功能的集成化摄像镜头，确保车载镜头在雨、雪、雾及温度骤变等恶劣条件下稳定工作，保障行车安全	小批量阶段	实现加热、防水、除冰等环境适应性功能的高度集成化和模块化，提升产品可靠性并降低成本，使之成为智能汽车，特别是高纬度地区车型的解决方案。
	车载应用超声波自清洁镜头模组研制	随着智能驾驶、车载环视/舱内监控系统的普及，车载镜头长期暴露在户外复杂环境中，易附着灰尘、雨水、油污等污染物，严重影响成像清晰度与 ADAS 系统可靠性；本项目旨在开发集成超声波自清洁功能的车载镜头模组，解决车载场景下镜头污染导致的视觉感知失效痛点，满足车规级高可靠性、全天候工作要求，为客户提供一体化清洁+成像解决方案，提升车载视觉系统的稳定性与用户体验。	产品试做阶段	产品采用车规级光学镜头+超声波换能器一体化集成设计，符合车规可靠性标准，实现-40℃~+85℃宽温域稳定工作；自清洁系统可在 5s 内完成镜头表面污染物清除，清洁效率≥95%，同时满足 IP6K9K 防水防尘等级；支持高清成像，适配车载环视、ADAS 等多场景。
N 业务	新兴市场机器视觉模组研制	随着人工智能领域的不断发展，机器视觉已逐渐深入到各行各业，尤其在智能游戏机、机器人等领域；然而目前市场上同类产品因成本和光学的限制，大多使用低像素芯片，对于复杂指令等视觉信息处理能力有限；本项目旨在研发一种高像素、大角度、智能化的机器视觉模组，主要应用于智能游戏、机器人等领域。	量产阶段	本项目产品采用创新设计，研制出适用于智能游戏、机器人等领域的高像素、大角度等特点的模组产品。
	新兴市场机器视觉模组研制	机器视觉在娱乐领域的应用越来越广泛，然而目前机器视觉市场的渗透率仍较低，部分场景的水平较	量产阶段	本项目产品采用创新设计，开发具有宽动态范围、1200 万高像素、低噪声和低成本等特点的摄像头模组，实现

业务领域	主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
		弱，无法兼顾高像素、宽动态范围、大视场角、低噪声等特点，因此开发家居娱乐领域的机器视觉模组产品来提高用户体验感和满意度。		可满足机器视觉应用的产品。
	工业机器人视觉模组研制	研发高精度检测设备旨在通过构建高精度自动化检测体系，提升制造过程中对细微缺陷的检测效率，满足自动化工业对高精度检测设备的需求，研发一套具有高分辨率、高测量效率、成本优势的光学检测系统显得非常重要。	小批量阶段	本项目可研发一套可兼顾 AOI 和 PL 两种模式、放大倍率可满足半导体级的检测系统；实现在 20X 物镜下测量帧率达到 20fps、测量精度达到 0.75um 的产品要求，同时具有一定的成本优势光学检测系统系列产品。
	高端工业检测镜头和系统研制	面向半导体制造、精密仪器等高端工业场景，攻关用于缺陷检测和量测的超高分辨率、超大景深专用光学镜头，重点突破亚微米级分辨率、复杂照明（如多波段）下的像差极致校正、长期热稳定性与一致性控制等核心难题。	小批量阶段	1、在特定波长（如可见光或 DUV 波段）下，实现分辨率≤0.8μm 的光学系统设计原型。2、完成首套原型样机的搭建与内部测试，关键光学指标达到设计目标的 80%以上。
	具身智能机器人应用 RGB-D 相机模组研制	随着具身智能、服务机器人、工业协作机器人等领域的快速发展，市场对高性价比、高可靠性、小型化的深度相机模组需求爆发；当前主流方案存在体积大、成本高、抗环境光能力弱等痛点，本项目对标奥比中光 Gemini335Lg 产品，开发适配具身机器人场景的深度相机模组，解决机器人导航、避障、人机交互、3D 感知等核心需求，为客户提供高性能、低成本的 3D 视觉解决方案。	试样阶段	本项目采用主动红外结构光+深度算法一体化方案，实现覆盖机器人全场景的深度测量能力，深度精度满足机器人导航与交互的严苛要求；RGB 成像支持高分辨率高帧率输出，产品尺寸紧凑，满足机器人小型化集成需求；具备优异的抗环境光能力，可在全光照场景下稳定工作，支持主流机器人操作系统与具身智能大模型平台，同时实现成本优势，具备极强的市场竞争力。
	消费机器视觉模组研制	随着摄像头产品的普及运用，在视讯会议，机器人，直播场景的产品上对摄像头的需求越来越普及，目前客户对大靶面，高像素，快速对焦的要求也越来越强烈，因此研发出消费级机器视觉的模组	小批量阶段	采用大靶面高像素 sensor，通过 AF 对焦确保远近景的拍摄，从而满足用户的需求。

业务领域	主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标
		产品来对应市场需求。		
	新兴市场 AI 眼镜模组研制	研发适用于穿戴产品的高性能微型摄像头及摄像头模组,项目将聚焦于光学系统小型化及摄像头模组低功耗,轻量化,满足用户在穿戴场景需求。	小批量阶段	产品采用广角且低畸变的光学设计，同时保证成像清晰度，结构上采用小口径镜头结构，模组设计采用低功耗 sensor 及结构化堆叠，达到缩小高度、适应眼镜框架集成的效果。
	红外镜头&模组研制	随着材料、探测器、算法的持续突破，长波红外技术正朝着更小、更便宜、更智能的方向演进，未来在物联网、人工智能和自动化领域将发挥更大作用。本项目旨在研发一种兼顾观瞄、测温功能的红外热成像镜头&模组，以开拓公司产品在长波红外波段的应用空间。	产品调研阶段	研发并制造出一种长波红外热成像模块，具备观瞄功能或同时具备观瞄及测温功能。
光通信（光学器件和组件）	一体化非球面组件	通过光学仿真与不断优化设计，设计上达到高性能及易加工的效果，大幅提升客户产品性能，通过内部精密制造及创新模具设计，大幅提升产品品质和加工效率，有效降低成本。	量产阶段	针对一体化非球组件，设计上通过精确设计、仿真与优化实现最佳设计效果；加工上创新模具设计工艺，采用外壳一体化成型技术，结合自动化生产，大幅度提升加工效率。该技术生产的产品性能满足光通信电子器件对性能和可靠性要求，如耦合效率大于 35%，封后漏气率小于 1×10-9Pa.m3/sec. 不良率低于 10PPM。
	全光交换用光纤阵列组件及 OCS 系统	AI 发展对信息交换提出了更高要求，全光交换（OCS）因延时、成本、能耗等优势最近在市场上获得了很大进展，本项目结合公司现有基础条件，计划研发 OCS 系统及用于该系统的光纤阵列单元（FAU）并实现产业化。	试样阶段	开发具有自主知识产权的多通道（大于 32）OCS 系统，开发出用于 OCS，WSS 等系统的 FAU 产品。
	用于高速光模块或光学共封装（CPO）的光纤阵列组件（FAU）	人工智能发展对算力提出了更多需求，24 年以来，用于算力中心组网的光模块需求获得了指数级增长，本项目主要开发高速光模块或 NPO，CPO 所用的核心元件--FAU。	试量产阶段	针对 800G，1.6T，3.2T 光模块，NPO，CPO 等设备需要，通过设计和工艺优化，开发具有一定性能和成本优势的光纤阵列单元（FAU），满足市场需求。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、建立并完善专业的研发中心

为了进一步提高公司的核心技术及研发水平，不断拓展自主研发的产品和技术在光学领域中的应用场景，公司成立了专业的研发中心，拥有光学设计、结构设计、电子设计、软件设计等专业的研发人员。公司先后搭建了广东省智能光电影像（弘景）工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心、中山市市级企业技术中心等多层次研发平台，按照 GB 15084-2022 和 QC/T 1128-2019 标准建成高水平图像评测实验室，为开展前沿技术的研究、增加技术储备及持续技术创新提供了良好的软硬件基础。

2、科学系统的人才引进与培养机制

公司高度重视人才队伍的建设，建立了科学系统的人才引进与培养机制。在人才引进方面，公司通过多种渠道进行招聘，引进不同背景的优秀人才，不断充实研发队伍和增强研发力量。在人才培养方面，公司针对不同岗位建立了科学系统的培养体系，清晰规划员工成长路径，定期或不定期对员工进行专业化培训，鼓励员工参与行业交流，促进人才的快速成长。此外，公司还与长春理工大学中山研究院等科研院所开展深度产学研合作与人才交流。公司已形成一支较高专业水平和较强创新能力的技术研发团队，为持续技术创新奠定良好的人才基础。

3、合理有效的创新激励机制

公司建立了多维度的激励机制，针对研发人员设有专门的专利申请奖励，以激发员工创造力，鼓励研发人员在工作中实现技术突破、工艺创新和产品迭代；针对核心技术人员及重要的研发人员进行了股权激励，通过享受公司发展成果，充分调动员工自主创新的积极性，为公司持续创新提供了有力保障。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在对外担保的情况。

（二）重大仲裁、诉讼事项

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在尚未了结的重大仲裁、诉讼事项。

（三）其他或有事项

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的其他或有事项。

（四）重大期后事项

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益，有利于公司扩大经营规模，提高公司整体运营效率，增强公司的核心竞争力和抗风险能力，巩固和提升公司的行业地位，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

本次发行完成后，上市公司的业务和资产规模均有所增长。公司的主营业务未发生变化，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务开展，符合公司主营业务的未来发展方向及“3+N”战略规划。“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”、“红外镜头研发及产业化项目”将现有摄像模组产品向智能机器人、云台相机、智慧安防、无人机等新兴消费应用场景拓展，并实现智能家居镜头向摄像模组一体化方案的迭代升级；“光器件研发及产业化项目”将充分利用公司在光学和精密制造领域积累的优势，进一步夯实在光通信的研发实力，加强产业化能力，实现向光通信器件等新兴应用领域拓展，促进新旧产业融合，进一步优化业务结构、拓宽盈利空间，全面提升主业整体发展质量与市场核心竞争力。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，公司的控股股东和实际控制人仍为赵治平，不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

（一）公司受到与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司及其控股子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况。

（二）公司及其董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监督管理部门和证券交易所采取行政处罚或监管措施的情况

报告期内，公司及其董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被中国证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。

二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用及为其担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争

公司的主要业务为光学镜头及摄像模组的研发、设计、生产与销售。

截至本募集说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人为赵治平，控股股东、实际控制人的一致行动人为周东。除公司外，赵治平和周东控制的其他企业包括弘云投资、弘宽投资、弘大投资和弘庆投资。弘云投资、弘宽投资、弘大投资的经营范围为企业投资管理，其设立的目的系作为员工持股平台持有公司股份；弘庆投资的经营范围为企业投资管理，其设立的目的系作为外部投资人持股平台持有公司股份，上述持股平台的主要资产为其所持有的公司股份。自设立以来，弘云投资、弘宽投资、弘大投资和弘庆投资未开展其他实际经营活动。

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、一致行动人及其控制的企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

（二）关于同业竞争的承诺

为避免在以后经营中产生同业竞争，公司控股股东、实际控制人赵治平及其一致行动人周东已在公司首次公开发行上市时出具了关于避免同业竞争的承诺，该承诺自签署之日起长期有效。

四、关联方和关联交易情况

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2026 年修订）》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的相关规定，报告期内公司的关联方及关联关系如下：

1、发行人的控股股东、实际控制人

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为赵治平，具体情况详见本募集说明书“第四节 公司基本情况”之“三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”。

2、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

截至本募集说明书签署日，除赵治平以外，其他直接或间接持有公司 5%以上股份的股东包括：

序号	姓名或名称	持股比例
1	周东	直接和间接合计持股比例为 10.70%
2	易习军	持股比例为 8.78%
3	弘云投资	持股比例为 7.15%

3、发行人董事、高级管理人员

发行人董事、高级管理人员基本情况详见本募集说明书“第四节 公司基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

4、其他关联自然人

公司其他关联自然人主要包括与公司董事、高级管理人员及直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东关系密切的家庭成员。

5、发行人的控股子公司、合营企业及联营企业

发行人的控股子公司、合营企业及联营企业基本情况详见本募集说明书“第四节 公司基本情况”之“二、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况”。

6、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书签署日，除公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人赵治平控制的其他企业情况如下：

序号	关联企业	关联关系
1	弘云投资	持有 37.87%的财产份额，担任执行事务合伙人
2	弘宽投资	持有 55.17%的财产份额，担任执行事务合伙人
3	弘大投资	持有 13.90%的财产份额，担任执行事务合伙人

7、关联自然人直接或间接控制的，或者关联自然人担任董事、高级管理人员的，除本公司及参股子公司以外的法人或者其他组织

（1）发行人董事、高级管理人员、持股 5%以上自然人股东直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及能够施加重大影响的其他企业

序号	关联自然人	关联企业	关联关系
1	赵治平	弘宽投资	持有 55.17%的财产份额，担任执行事务合伙人
2		弘云投资	持有 37.87%的财产份额，担任执行事务合伙人
3		弘大投资	持有 13.90%的财产份额，担任执行事务合伙人
4	李乐乐	智驾汽车科技（宁波）股份有限公司	担任董事
5		上海迅猛龙汽车电子有限公司	担任法定代表人、执行董事
6		惠州市川致昌投资咨询合伙企业（有限合伙）	持有 4.17%的财产份额，担任执行事务合伙人
7		广州市德赛西威智慧交通技术有	担任董事

序号	关联自然人	关联企业	关联关系
		限公司	
8		惠州市川行致远科技有限公司	担任董事
9	易习军	深圳市方正达科技有限公司	持股 75%，担任执行董事和经理
10		东莞市方力成科技有限公司	持股 75%，担任执行董事、经理和财务负责人
11	周东	弘庆投资	持有 44.42%的财产份额，担任执行事务合伙人
12	杨常郁	广东法深律师事务所	担任负责人
13	李萍	国融基金管理有限公司	担任董事
14	段拥政	新余市威立杰投资咨询合伙企业（有限合伙）	段拥政持有 11.91%的财产份额，担任执行事务合伙人

（2）发行人董事、高级管理人员、持股 5%以上自然人股东关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员及能够施加重大影响的其他企业

序号	企业名称	主营业务或主要产品	关联关系
1	珠海科士迪科技有限公司	工程和技术研究和试验发展；电机及其控制系统研发；机电耦合系统研发等	发行人副总经理曹秀锋姐姐的配偶李伟强持股 98%，并担任执行董事兼经理
2	珠海市蚂蚱科技有限公司	家用电器、电子产品、特种暖通设备的研发、设计、生产、销售及售后服务、技术服务等	珠海科士迪科技有限公司持有该公司 57%股权
3	甘肃柯颐能源环保科技有限公司	环保咨询服务；环境监测专用仪器仪表销售；煤炭及制品销售；成品油批发、零售（不含危险化学品）等	发行人独立董事李萍的弟弟李东润持有该公司 99%股权，并担任执行董事兼总经理
4	甘肃柯颐润达贸易有限公司	煤炭、矿产品（国家限制品种除外）、机械设备、建筑材料、五金交电、实验仪器、分析设备的批发零售；普通货物道路运输	发行人独立董事李萍的弟弟李东润持有该公司 20%股权，并担任执行董事、财务负责人

8、其他关联方

序号	关联企业名称	关联关系
1	德赛西威	持有发行人 4.25%股份，并向发行人提名李乐乐作为董事，属于对发行人有重大影响的关联方

9、报告期内曾经的关联方

序号	姓名或名称	关联关系及关联关系解除时间
1	肖共和	曾任发行人董事，于 2022 年 10 月 28 日辞去董事职务
2	广州百川光电技术开发有限公司	肖共和直接持股 96%
3	中山泰维电子有限公司	广州百川光电技术开发有限公司持有该公司 100%股权
4	中山市泰威技术开发有限公司	广州百川光电技术开发有限公司持有该公司 50%股权，且肖共和担任该公司监事
5	泰威国际（香港）有限公司	肖共和曾控制且担任该公司董事
6	湖南晶振电子有限公司	泰威国际（香港）有限公司持有该公司 100%股权
7	湖南泰威电子有限公司	肖共和直接持股 100%股权
8	泰威技术（香港）有限公司	肖共和直接持股 100%
9	深圳市德赛西威汽车电子有限公司	段拥政担任执行董事，于 2024 年 12 月 4 日辞去执行董事职务
10	惠州市智绘智能交通技术有限公司	段拥政曾担任董事长，于 2024 年 11 月 20 日辞去董事职务
11	广东奥迪威传感科技股份有限公司	段拥政曾担任董事，于 2025 年 3 月 11 日辞去董事职务
12	杨文冠	曾任发行人高管，于 2025 年 10 月 21 日辞去高管职务
13	曾伟	曾任发行人监事，于 2025 年 10 月 21 日辞去监事职务
14	杨林松	曾任发行人监事，于 2025 年 10 月 21 日辞去监事职务
15	胡阿菊	曾任发行人监事，于 2025 年 10 月 21 日辞去监事职务
16	魏庆阳	曾任发行人高管，于 2025 年 4 月 25 日辞去高管职务
17	中山市香山里科技发展有限公司	发行人前高管魏庆阳的哥哥魏庆增持有 80%股权、担任执行董事及经理；发行人前高级管理人员魏庆阳曾持有 20%股权，并曾担任经理、执行董事
18	中山市牛小鲜农产品有限公司	发行人前高管魏庆阳的哥哥魏庆增持有 100%股权、担任执行董事、经理及财务负责人
19	中山市米润食品科技有限公司	中山市牛小鲜农产品有限公司持有该公司 20%股权；发行人前高管魏庆阳的哥哥魏庆增担任执行董事、经理及财务负责人

序号	姓名或名称	关联关系及关联关系解除时间
20	马冬林	报告期内曾任发行人独立董事，于 2025 年 4 月 8 日辞去独立董事职务
21	李世刚	报告期内曾任发行人独立董事，于 2023 年 11 月 27 日辞去独立董事职务
22	武汉益好广告装饰工程有限公司	发行人董事周东配偶的妹妹张兰芳曾持有 20%股权，于 2024 年 7 月 22 日转股退出

（二）关联交易

报告期内，公司主要关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

（1）支付关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员薪酬	284.90	664.56	699.77	654.70

（2）采购商品/接受劳务情况

单位：万元，%

关联方	关联交易内容	金额	占营业成本比例
2026 年 1-6 月			
东莞市方力成科技有限公司	材料采购	223.04	0.33%
合计		**223.04**	**0.33%**
2025 年度			
深圳市方正达科技有限公司	材料、服务采购	117.75	0.09%
东莞市方力成科技有限公司	材料采购	337.97	0.26%
合计		**455.72**	**0.35%**
2024 年度			
深圳市方正达科技有限公司	材料、服务采购	367.41	0.48%
合计		**367.41**	**0.48%**
2023 年度			
深圳市方正达科技有限公司	材料、服务采购	237.68	0.44%
合计		**237.68**	**0.44%**

（3）销售商品/提供劳务情况

单位：万元，%

关联方	关联交易内容	金额	占营业收入比例
2026 年 1-6 月			
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	销售智能驾驶光学镜头、智能座舱光学镜头	6,154.46	7.40%
合计		**6,154.46**	**7.40%**
2025 年度			
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	销售智能驾驶光学镜头、智能座舱光学镜头	10,001.26	5.91%
合计		**10,001.26**	**5.91%**
2024 年度			
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	销售智能驾驶光学镜头、智能座舱光学镜头	3,391.05	3.11%
惠州市德赛西威智能交通技术研究院有限公司	销售智能座舱光学镜头	0.35	0.0003%
合计		**3,391.40**	**3.11%**
2023 年度			
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	销售智能驾驶光学镜头、智能座舱光学镜头	1,807.16	2.34%
合计		**1,807.16**	**2.34%**

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，不存在公司作为担保方为控股子公司以外的关联方提供担保的情况。

3、关联方应收应付

（1）应收项目

单位：万元

关联方名称	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	2,942.46	4,375.67	1,971.60	1,083.91

（2）应付项目

单位：万元

关联方名称	2026.6.30	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
深圳市方正达科技有限公司	-	-	237.37	136.01
东莞市方力成科技有限公司	227.06	262.91	-	-

4、关联交易的必要性、合理性与交易价格的公允性

公司是一家专业从事光学镜头及摄像模组产品的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，公司主要产品包括智能汽车光学镜头及摄像模组和新兴消费光学镜头及摄像模组，其中智能汽车产品应用于智能座舱、智能驾驶，新兴消费产品应用于智能家居、全景/运动相机和其他产品。

德赛西威是国际领先的移动出行科技公司之一，聚焦于汽车智能化的核心产业——智能座舱、智能驾驶、网联服务，连续多年保持行业领先；公司引进德赛西威作为投资人，与公司智能汽车光学镜头及摄像模组的业务高度协同，双方保持紧密合作，因此公司与其交易具有合理性。

方正达和方力成主要从事光学镜片及镜头的吸塑包装盒的生产和销售，长期向发行人提供光学镜片及镜头的吸塑包装盒，双方保持了长期、稳定的合作关系，因此公司与方正达和方力成的交易具有合理性。

公司与关联方的日常关联交易主要为向关联方采购材料及销售光学镜头，交易定价是在参考同行业业务的市场收费水平的基础上，综合考虑客户采购量、公司提供的服务量及长期战略合作关系的基础上，经双方反复商业谈判后确定的，符合市场化定价原则，定价公允、合理。

报告期内，发生的关联交易对公司财务状况和经营成果未产生重大影响，关联交易均具有必要性，定价公允、合理。

5、关联交易履行的程序及独立董事的有关意见

报告期内，公司发生的关联交易均按照《公司章程》《关联交易管理制度》等履行了必要的决策程序，在董事会、股东会召开程序、表决方式、关联方回避等方面均符合《公司法》《股票上市规则》《公司章程》《关联交易管理制度》等相关规定，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

对报告期内发生的需发表意见的关联交易，公司独立董事已按照《公司法》《上市公司独立董事管理办法》《股票上市规则》等法律、法规及规章制度和《公司章程》《关联交易管理制度》等公司内部制度的规定发表了相应的事前认可意见（如需）、同意的独立意见或经独立董事专门会议审议通过。

（三）规范和减少关联交易的措施

为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《股票上市规则》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

公司将严格执行《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度，并充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》中对应当披露的关联交易需经公司全体独立董事过半数同意后，提交董事会审议的相关规定，确保关联交易价格的公允和合理。同时发行人控股股东及实际控制人就规范和减少关联交易出具了相应承诺，从而保护中小股东的权益。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币63,000.00万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资金额	拟投入募集资金金额
1	多元化应用镜头模组研发及产业化项目	21,103.66	21,103.66
2	光器件研发及产业化项目	20,939.44	20,939.44
3	红外镜头研发及产业化项目	7,956.91	7,956.91
4	补充流动资金	13,000.00	13,000.00
合计		**63,000.00**	**63,000.00**

本次发行募集资金到位后，如本次扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入本次募集资金金额，将提请公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会（或董事会授权人士）可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自有资金或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）多元化应用镜头模组研发及产业化项目

1、项目基本情况

本项目将通过对公司现有厂房进行装修，并配备相应的生产设备和研发资源，以提升公司生产及研发能力，为公司业务快速发展奠定基础。

项目建成后，公司在 IPC 领域的产品将实现从单一镜头向模组升级，并加速 3D 深度相机和双摄 AF 模组等产品的研发及产业化工作，预计将新增各类摄像模组产品共计 430.13 万个/年，进一步丰富公司产品系列，覆盖更多应用场景，

有效满足公司未来数年的发展需要，进一步夯实公司在精密光学产业的竞争优势。

2、项目建设的必要性

（1）契合公司战略布局，增强公司可持续发展能力

公司持续深耕并践行“3+N”产品战略，聚焦差异化、高成长性的优质赛道，紧密围绕终端市场需求变化，持续巩固并提升在全景/运动相机、智能家居、智能汽车等核心应用领域的竞争优势。在现有业务稳步增长的基础上，公司积极拓展人工智能硬件、机器人等新兴应用方向，逐步构建以智能汽车、智能家居、全景及运动相机为核心，多元新兴业务协同发展的产业布局，持续增强整体业务韧性与市场竞争力。

本项目将重点推进 3D 深度相机、双摄 AF 模组等产品的研发及产业化工作，不断拓宽产品应用场景，是落地公司拓展细分业务领域战略发展方向的重要举措。项目实施后，有助于加快公司在 3D 深度相机、双摄 AF 模组等领域的技术积累与产品布局，推动新兴业务加速落地和规模化发展，提升公司新兴业务领域的市场竞争力与行业影响力。同时，项目的实施也将增强公司抗风险能力和持续盈利能力，为公司长期稳健发展提供有力支撑。

（2）把握行业发展机遇，提升产品市场份额

当前，精密光学镜头及摄像模组行业迎来政策、市场、技术多重利好叠加的黄金发展窗口期。政策端，高端精密光学产业属于国家重点扶持的战略性产业，具有良好的政策环境；市场端，具身智能、智慧城市、智能家居等下游应用产业高速扩容，持续拉动各类光学影像产品市场需求稳步增长。根据 Fortune Business Insights 统计及预测数据，2025 年，全球摄像模组市场规模为 531.2 亿美元，预计未来将由 2026 年的 588.4 亿美元增长至 2034 年的 1,332.6 亿美元，2026-2034 年年均复合增长率为 10.76%；技术端，行业整体朝着高精度、集成化、智能化方向迭代升级，下游应用场景不断拓宽，具备技术积淀与规模化生产优势的企业，将迎来广阔的市场拓展空间与发展契机。

公司作为国内主要的光学镜头及摄像模组专业供应商之一，紧跟下游终端多元化应用需求，精准匹配业务布局。本次项目是顺势把握行业发展机遇、抢

抓市场份额的重要布局。依托项目建设落地，公司能够加速完成多元化应用领域的业务布局，全面提升产品供给能力与市场适配能力，巩固行业竞争优势，推动公司经营规模与综合实力实现稳步跃升。

（3）延伸产业链，增加产品附加值

在智能家居领域，智能可视门铃、家用监控摄像机等终端产品，出于小型化、成本控制等考量，普遍采用镜头直接组装至主控板的方案。而随着终端产品对图像清晰度、夜视性能、算法集成度的要求持续提升，以及 AI 处理、多摄融合等功能的普及，终端厂商对成像系统的整体性能与一致性要求显著提高，传统镜头直接组装至主控板的方案难以适配更高规格的产品需求，市场对集成化摄像模组的潜在需求正逐步显现。

因此，公司可依托现有模组技术优势，及时把握下游市场需求，延伸智能家居领域产品产业链。项目实施后，可推动公司智能家居领域产品从单一镜头向模组升级，完善公司该领域“镜头+模组”的布局。通过模组化升级，既能进一步提升产品附加值，拓宽盈利空间，又能强化公司产业协同效应。同时，在终端产品性能提升的趋势下，公司为客户提供更完善，更具稳定性的成像解决方案，可进一步增强公司核心竞争力与可持续发展能力。

3、项目建设的可行性

（1）本项目符合国家光学产业发展规划

精密光学镜头及模组融合光学设计、高端精密制造等前沿技术，是高端制造业发展的关键基础元器件，更是赋能人工智能、智慧城市、万物互联等领域的重要基础，深受国家政策扶持。为推动光学产业的发展，增强高端制造产业国际竞争力，近年来国家和地方政府相继推出了一系列鼓励和支持光学产业发展的政策。

国家政策方面，2026 年 3 月，十四届全国人大审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，明确提出提升产业基础能力与竞争力，包括研制一批连接类、传感类、功能材料类、光电类等先进通用基础元器件。2025 年 4 月，工信部等三部门发布的《电子信息制造业数字化转型实施方案》提出，推动显示技术规模化应用，实现超高清、无障碍、3D 立体等

显示效果，加快在智能终端、远程连接、文化内容呈现等场景中推广，开发视听体验数据交互终端，构建人性化、沉浸式互动体验。2025 年 3 月，中共中央、国务院发布的《提振消费专项行动方案》提出，支持“人工智能+消费”，推动智能穿戴、自动驾驶等新技术新产品开发。

地方政策方面，2025 年 2 月，中山市发布的《进一步推动光电光学产业做大做强的若干政策措施》提出，打造“湾区光谷”，建设专业园区，鼓励建设光电光学领域国家级、省级重大创新平台、省级新型研发机构，推动核心技术攻关与产业化，提出了“支持科技创新服务能力提升”和“支持关键核心技术攻关”两条具体措施。2023 年 12 月，中山市科学技术局发布的《中山市推动光电光学产业发展行动方案（2024-2026 年）》提出，把光学感知列为重点发展领域，围绕光电光学产业重点环节，促进存量企业增资扩产。

本项目旨在提升公司多元化应用镜头模组产品的产研能力，满足市场增长需求。因此，本项目符合国家和地方政府光学产业政策导向，具有良好的产业政策环境。

（2）公司拥有丰富的客户资源基础

公司长期深耕差异化高增长赛道，是行业内较早布局智能家居、智能汽车和全景/运动相机领域的先行者，经过多年市场开拓与渠道经营，已积累了覆盖多场景、高认可度的优质客户资源。在智能家居领域，公司已成为欧美市场 Ring、Blink、Anker 等中高端品牌的核心供应商，并进入 Google Nest 供应链体系；在智能影像设备领域，公司已与全景相机行业头部企业影石创新建立了长期稳定的合作关系；在智能机器人领域，公司与智元机器人共同设立“具身智能视觉联合实验室”，共同推进具身智能视觉“光-机-电-算-软”一体化创新的战略目标。

本次多元化应用镜头模组研发及产业化项目是公司在智能家居、全景/运动相机等领域现有客户资源和市场基础上的进一步升级和拓展。因此，依托成熟的客户体系和长期合作关系，有助于项目的快速推进与市场导入。一方面，公司可借助现有头部客户资源优势，实现产品快速验证与导入，无需从零开始进行市场开拓，有利于缩短项目建设及产品导入周期，降低市场开拓风险；另一

方面，公司在长期合作过程中形成的技术协同、质量管控、快速响应及定制化服务能力，能够更好满足客户对产品在性能、可靠性及个性化方面的需求，为项目投产后的规模化量产、持续订单获取及市场份额提升提供有力保障，进一步增强公司在光学镜头及模组领域的综合竞争力。

（3）丰富的研发技术经验积累为项目建设提供基本保障

光学镜头及摄像模组行业具有较高技术壁垒，涉及光学设计、精密制造、电子技术、自动化工艺等多学科交叉融合，对企业研发能力、工艺水平及持续创新能力要求较高。公司长期深耕光学镜头及影像领域，经过多年技术沉淀，获得国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业认定，建立了广东省智能光电影像（弘景）工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心、中山市市级企业技术中心，具备较强的研发和产业化能力，为各类镜头及模组产品研发提供了坚实基础。

本次多元化应用镜头模组产品的研发与产业化，依托公司现有技术平台、制造工艺及质量管理体系，可有效提升项目实施效率和产业化成功率。一方面，公司立足光学、机构、电子、算法一体化的综合影像解决方案研发体系，在光学镜头及摄像模组的研发、设计与生产方面积累了多项核心技术，可为新项目的研发及产业化提供经验借鉴；另一方面，公司建立了完整的 PLM 系统（产品全生命周期管理系统），可助力提升项目研发效能，并通过与客户、芯片及图像处理厂商的深度合作，精准把握市场趋势，持续推进技术迭代，为客户提供一体化协同解决方案。

综上所述，公司丰富的技术经验积累可降低项目产业化风险，为项目顺利实施及后续市场拓展提供坚实的技术保障。

4、项目投资概算

本项目投资总额为 21,103.66 万元，拟使用募集资金 21,103.66 万元，项目投资概算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占总投资比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1	建设投资	19,181.56	90.89%	19,181.56	/

序号	项目	投资金额	占总投资比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1.1	装修工程费用	1,501.67	7.12%	1,501.67	是
1.2	设备购置费用	17,121.21	81.13%	17,121.21	是
1.3	预备费	558.69	2.65%	558.69	否
2	研发投入	1,522.10	7.21%	1,522.10	/
2.1	研发软硬件设备	654.10	3.10%	654.10	是
2.2	研发人员薪酬	822.00	3.90%	822.00	否
2.3	其他研发投入	46.00	0.22%	46.00	否
3	铺底流动资金	400.00	1.90%	400.00	否
合计		**21,103.66**	**100.00%**	**21,103.66**	/

5、项目实施地点及实施主体

本项目实施主体为弘景光电，建设地点位于广东省中山市中山港街道沿江东二路 6 号，公司已取得相应不动产权证书。

6、项目实施进度

本项目建设期预计为 3 年，具体项目各阶段进度时间安排如下表所示：

序号	实施步骤	T1 年				T2 年				T3 年				T4-T10 年
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
1	项目筹备	■												
2	装修工程	■	■											
3	课题研发/迭代升级			■	■	■	■	■	■					
4	软硬件设备采购及安装			■	■			■	■	■	■			
5	人员招聘及培训					■	■			■	■			
6	项目投产					■	■	■	■	■	■	■	■	■

7、项目经济效益

公司基于谨慎客观原则，结合当前经营状况、市场发展趋势及项目自身条件，对本次募投项目的未来收入、成本、费用等指标进行预测。本项目效益测算的基本假设如下：（1）公司所处的宏观经济、政治、法律、社会等外部环境保持正常，无重大不可抗力事件影响项目运营；（2）国家及地方现行法律法规、产业政策，以及项目所在地经济环境无重大变化；（3）项目所处行业趋势、市场格局及技术路线保持稳定发展，无重大变动；（4）项目上游产业政策无重大

调整，下游客户需求正常发展，无重大市场突变情况；（5）项目经营活动未受到其他不可抗拒或不可预见的重大不利因素影响。

本项目效益预测主要计算过程如下：

（1）营业收入预测

本项目营业收入主要由 3D 深度相机、IPC 模组和双摄 AF 模组的产品销售收入构成，营业收入=Σ 各产品销量*单价。各类型产品的销售数量根据新增产能，结合产能利用率进行估算，其中设计产能按照各产线产能并考虑现有相关基础配套支撑能力进行计算；各类型产品的销售价格参考销售预测及未来市场行情进行预估。

（2）成本费用预测

本项目成本费用主要包含营业成本和期间费用。其中，营业成本包括原材料、直接人工、其他制造费用，期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用。本项目的成本费用根据公司的历史财务报表情况，并结合项目投资和产品特征等进行估算。

（3）税金预测

本项目的税金及附加根据增值税应税额按国家法定税率进行测算。

项目建成达产后，预估年营业收入 67,194.47 万元，年净利润 3,182.83 万元，综合毛利率为 18.10%，净利率为 4.74%。项目预计税后内部收益率为 16.30%，税后静态投资回收期为 6.52 年（含建设期），经济效益较好。

8、项目的审批备案情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2607-442000-04-01-850596）、《中山市生态环境局关于<广东弘景光电科技股份有限公司多元化应用镜头模组研发及产业化项目环境影响报告表>的批复》（中（炬）环建表〔2026〕036 号）。本项目实施相关的投资备案、环评等主管部门批复均已取得。

（二）光器件研发及产业化项目

1、项目基本情况

本项目将通过配备拉力测试机、光功率计、光纤裁纤摆纤机、光纤剥纤机、光纤清洗机及自动光纤穿纤机等研发、生产设备及其他配套资源，推进非球管帽、Z-Block、光纤阵列单元组件等产品的研发及产业化。

项目建成后，将有助于公司完善产品结构，提升公司光器件及光学元组件的产研能力，促进公司可持续发展。项目达产后，仙桃生产基地预计将新增各类光器件及光学元件共计约 5,788.2 万个/年，能有效满足公司未来数年的发展需要，提升公司在光通信领域的竞争优势。

2、项目建设的必要性

（1）契合公司战略布局，增强产业协同能力

公司长期聚焦光学成像领域，现已形成深厚技术积累与市场优势，产品广泛应用于全景/运动相机、智能家居、智能汽车等场景。公司立足差异化与高增长优质赛道，紧密贴合终端市场发展需求，以产业协同为核心逻辑，实施横向战略延伸，稳步推进面向光通信领域的光器件及核心光学元件产品布局。

光器件作为光电子产业的核心基础零部件，与公司现有光成像业务在光学设计、精密制造等方面具备技术同源性。项目的开展可通过借鉴公司在光成像业务中镀膜与胶合、光学模拟、结构及光学设计技术，以及自动化生产、夹具等精细化生产经验，深化公司内部技术协同，加快推动光器件产品研发及产业化，打开全新成长空间。此外，项目的实施可促进公司内部人才资源协同整合，集聚光学、电子、材料等专业研发与生产人员，强化复合型人才梯队，稳固企业核心技术壁垒。

因此，公司通过布局光器件及其光学元组件相关产品，增强内部产业协同能力，提高在光电信息领域上下游的渗透率，为公司可持续发展奠定重要基础。

（2）把握快速增长的市场机遇，满足下游市场需求

近年来，随着全球 AI 大模型产业化落地，AI 基础设施持续建设、算力不断扩容，催生海量服务器间东西向高速数据流量，由各类光器件组成的高规格

光模块则成为数据流量的主要传输设备，光模块市场需求不断增长。根据 Light counting 数据，2029 年全球光模块市场将超 370 亿美元，2024-2029 年全球光模块市场复合增长率为 22%。据行业权威机构 Omdia 最新报告数据，截至 2025 年第三季度，全球光器件市场滚动四季度收入达 243 亿美元，同比增长超 50%，全球光器件市场规模预计将由 2024 年的 300 亿美元增长至 2029 年的 520 亿美元，呈现增长趋势。

伴随人工智能产业稳步发展，算力基础设施建设持续推进，带动光纤通信朝着更大带宽、更低时延、更高可靠性的方向迭代优化，同时在下游应用需求驱动下，光模块产品逐步从 400G 向 800G、1.6T 产品迭代升级，持续创造对光器件配套需求，为光器件行业带来新的发展空间。

因此，公司依托自身现有光学产业积淀，布局光器件研发及产业化项目，持续攻坚光器件领域关键核心技术，推进相关产品落地量产，是把握行业发展机遇的重要举措。

（3）布局光器件领域，培育新的业务增长点

公司长期深耕光学镜头及摄像模组产品的研发、设计、生产和销售，在全景/运动相机、智能家居、智能汽车三大核心业务领域，经营规模稳步提升。在新业务领域，公司坚持前瞻探索与技术深耕，紧跟产业发展前沿趋势，持续拓宽应用边界。

随着 AI 不断发展拉动光通信市场需求以及竞争格局变化等因素，公司基于光通信与公司主业光成像同属光电信息领域，核心技术、生产工艺及设备具有较高相关性和协同性，开始切入光通信赛道，拓展光器件业务板块，推动光器件产品的研发及产业化，深度挖掘光通信市场潜力。然而，光通信与光成像聚焦点不同，光通信聚焦于光信号高速低损耗传输，传输性能要求较高，这给公司在光学领域的技术基础上提出了通信传输方面的技术要求。公司有必要通过本项目的建设，加快推进光器件产品的研发及产业化，把握 AI 发展带来的市场需求机遇。

在此背景下，公司积极布局光通信领域赛道，有利于丰富公司光电信息领域产品品类。本项目将聚焦光器件核心技术突破与产业化应用，完善光通信产

品体系，提升产品市场竞争力，推动公司形成更加丰富的技术与产品布局，为公司持续发展注入新动能。

3、项目建设的可行性

（1）项目契合国家战略与产业政策导向，具备政策可行性

光器件是国家战略级核心产业，被视为数字经济与算力网络的关键底座，政策强力扶持、目标明确。近年来国家相继推出了一系列鼓励光器件产业发展的政策。2026 年 3 月，十四届全国人大审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，明确提出提升产业基础能力与竞争力，包括研制一批连接类、传感类、功能材料类、光电类等先进通用基础元器件；壮大数字经济核心产业，发展新一代通信技术、云计算、区块链等产业，提升高端芯片、光电子器件、基础软件和工业软件等产业水平，打造具有国际竞争力的数字产业集群。2025 年 8 月，工业和信息化部、市场监督管理总局印发的《电子信息制造业 2025－2026 年稳增长行动方案》提出，面向光子领域重点环节开展技术攻关，加大对高速光芯片、光电共封等领域的研发投入力度，推动光架构与现有电架构体系生态融合；通过集成应用牵引，提高系统整体能力，提升元器件、零部件等产品可靠性、安全性。2024 年 2 月，国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中明确提到，光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料属于鼓励类发展产业。

本项目立足下游市场持续扩容带来的旺盛需求，聚焦各类光器件产品研发及产业化落地，通过搭建多品类、多元化产品矩阵，补齐现有光器件产品线短板、完善产品布局，项目建设契合国家及行业相关产业扶持政策与发展导向。

（2）公司丰富的运营管理经验为项目实施提供有利条件

公司依托在光学领域的深耕积淀，在质量管理、内部管控等方面持续完善体系建设，围绕产品研发及规模化生产全链条搭建系统化管控机制，为本项目的顺利实施提供丰富的经验借鉴。

公司建立了严格的质量和环境管理体系，先后通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、IATF16949 汽车行业质量管理体系的认证。在设计、产品验证、小批量生产、大批量出货等各个阶段，公司严格遵循质量管控

标准与作业规范，凭借稳定可靠的产品质量，获得客户的高度认可，多次获得“优秀供应商”“战略合作供应商”等荣誉称号。

同时，公司持续推进生产与管理全流程升级，深化企业数字化转型，运营效率与精细化管理水平显著提升。生产端，公司推动生产线纳入 MES 系统管理，通过生产数据实时采集与智能分析，实现生产过程动态监控与持续优化，进一步巩固生产制造优势；管理端，全面推行 EHR 系统（人力资源管理系统），实现员工信息、考勤绩效等人力资源业务的全流程数字化管理，有效提升人力资源管理效率与决策效能；建立 ISO27001 体系（信息安全管理体系）并通过认证，有效保护公司核心数据资产，风险防控能力持续增强。

综上，公司凭借丰富的运维管理经验、完善的质量管理体系，优化了产品成本管控与资源配置效率，有效提升产品良率与制造稳定性，为本项目提供了丰富的经验借鉴，为项目的顺利实施奠定基础。

（3）项目依托公司多年的技术团队及技术经验累积，具备技术可行性

公司已成功认定为高新技术企业、广东省知识产权示范企业、广东省知识产权优势企业，获批设立中山市企业知识产权保护流动工作室，并先后搭建了广东省智能光电影像（弘景）工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心、中山市市级企业技术中心等多层次研发平台，按照 GB 15084-2022 和 QC/T 1128-2019 标准建成高水平图像评测实验室，为技术创新与成果转化提供了坚实支撑。

在核心技术储备方面，公司立足光学、机构、电子、算法一体化的综合影像解决方案研发体系，在光学镜头及摄像模组的研发、设计与生产方面积累了多项核心技术，其中光学设计、结构设计等技术及光学镀膜、精密模压及粘合等工艺可运用于光器件及核心元组件的研发和产业化。在新产品开发及技术迭代方面，公司建立了完整的 PLM 系统，能有效提高项目管理效率和研发效能，提升市场响应速度。截至 2026 年 6 月 30 日，公司已取得境内专利 412 项，其中发明专利 199 项、实用新型专利 213 项；取得 PCT 专利 4 项。

公司始终将人才视为推动企业持续创新和企业高质量发展的源动力。公司管理团队成熟稳定，核心成员深耕光学行业多年，拥有丰富的经营管理经验；

核心中层骨干均掌握光学设计、精密制造、电子信息技术等多项理论知识，兼具创新思维与管理能力。公司拥有一支专业能力扎实、技术积累深厚的研发设计团队，并已组建专业能力扎实、行业经验丰富的光通信领域管理及研发团队。

因此，公司依托技术累积及所获成就、核心团队资深行业经验，为本项目的顺利实施提供技术和人员支撑。

4、项目投资概算

本项目投资总额为 20,939.44 万元，拟使用募集资金 20,939.44 万元，项目投资概算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占总投资比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1	建设投资	19,102.44	91.23%	19,102.44	/
1.1	装修工程费用	386.53	1.85%	386.53	是
1.2	软硬件设备购置费用	18,159.53	86.72%	18,159.53	是
1.3	预备费	556.38	2.66%	556.38	否
2	研发投入	1,587.00	7.58%	1,587.00	/
2.1	研发软硬件设备	137.00	0.65%	137.00	是
2.2	研发人员薪酬	1,197.00	5.72%	1,197.00	否
2.3	其他费用	253.00	1.21%	253.00	否
3	铺底流动资金	250.00	1.19%	250.00	否
合计		**20,939.44**	**100.00%**	**20,939.44**	**/**

5、项目实施地点及实施主体

本项目实施主体为弘景光电全资子公司弘景仙桃、弘景武汉，其中弘景仙桃为募投项目产业化生产基地，弘景武汉仅承担研发职能。项目实施地点位于湖北省仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号、湖北省武汉东湖新技术开发区北斗路 6 号武汉国家地球空间信息产业基地（新区）一期 1.1 期 A1 栋 8 层 02 号-1，公司已取得相应不动产权证书。

6、项目实施进度

本项目建设期预计为 3 年，具体项目各阶段进度时间安排如下表所示：

序号	实施步骤	T1 年				T2 年				T3 年				T4	T5-T10 年
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
1	项目筹备	■													
2	装修工程	■	■												
3	课题研发/迭代升级			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4	软硬件设备采购及安装			■	■			■	■			■	■		
5	人员招聘及培训					■				■				■	
6	项目投产					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

7、项目经济效益

假设宏观经济环境、行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入预测

本项目营业收入主要由非球管帽、Zblock、FA-MT 光纤阵列组件、FA-LC 光纤阵列组件和可插拔 FAU 组件的产品销售收入构成，营业收入=Σ 各产品销量*单价。各类型产品的销售数量根据新增产能，结合产能利用率进行估算，其中设计产能按照各产线产能并考虑现有相关基础配套支撑能力，结合增设产线产能进行计算；各类型产品的销售价格参考销售预测及未来市场行情进行预估。

（2）成本费用预测

本项目成本费用主要包含营业成本和期间费用。其中，营业成本包括原材料、直接人工、其他制造费用，期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用。本项目的成本费用根据公司的历史财务报表情况，并结合项目投资和产品特征等进行估算。

（3）税金预测

本项目的税金及附加根据增值税应税额按国家法定税率进行测算。

项目建成达产后，预估年营业收入 42,666.60 万元，年净利润 3,206.08 万元，综合毛利率为 25.94%，净利率为 7.51%。项目预计税后内部收益率为 19.17%，税后静态投资回收期为 6.59 年（含建设期），经济效益较好。

8、项目的审批备案情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2607-429004-04-05-413575）、《关于<弘景光电（仙桃）科技有限公司光器件研发及产业化项目生态环境影响报告表>的批复》（仙环建函〔2026〕55 号）。本项目实施相关的投资备案、环评等主管部门批复均已取得。

（三）红外镜头研发及产业化项目

1、项目基本情况

本项目将通过配备光学设计软件、结构设计软件、单点精钢车、红外镀膜机、DLC 镀膜机和红外 MTF 测量仪等研发、生产设备及其他配套资源，推进红外镜头产品的研发及产业化，进一步丰富公司光学镜头产品系列，提升公司综合服务能力。

项目建成达产后，预计将新增各类红外镜头产品共计 131.45 万个/年，拓宽公司产品应用场景，进一步夯实公司在精密光学产业的竞争优势。

2、项目建设的必要性

（1）顺应红外成像技术多领域渗透趋势，抢占市场份额

红外成像技术能够突破可见光在夜间、雨雪、雾霾、强光等恶劣环境下的视觉限制，实现对热目标的非接触式探测，近年来在安防监控、工业检测、户外用品、智能家居、医疗诊断等领域的应用加速渗透。在安防领域，传统可见光摄像头在无光环境下难以发挥作用，集成红外夜视功能的镜头已成为中高端安防产品的标配；在工业领域，红外热成像用于设备状态监测、电力巡检、疫情防控等，应用场景不断拓展；在户外领域，手持热成像仪、户外搜救设备等民用消费级产品快速普及，用户对红外镜头的需求日益突出。根据 QYResearch 统计及预测，2025 年全球红外镜头市场规模大约为 6.68 亿美元，预计 2032 年将达到 10.86 亿美元，2026-2032 年期间年复合增长率为 7.3%。

公司建设红外镜头研发及产业化项目，正是瞄准下游市场对红外镜头的持续增长需求。项目将加强红外镜头产品的研发，构建红外复杂产品光学设计、结构设计、数字化仿真、工程技术等核心能力。通过本项目建设，公司将布局

红外镜头多领域产品矩阵，抢占市场份额，拓宽公司盈利空间，进一步夯实公司长远发展根基。

（2）丰富产品品类，培育新的利润增长点

当前，市场对光学镜头在低照度、复杂环境及全天候运行条件下的性能要求不断提高，推动光学产品向多光谱感知方向加速升级。对于公司而言，在现有光学镜头产品基础上拓展红外镜头产品，不仅能够顺应行业技术发展趋势，满足客户多元化需求，还能够进一步丰富产品矩阵，拓宽应用场景和市场空间，为公司长期可持续发展提供重要支撑。

通过本项目的建设，公司将实现产品品类拓展与结构优化，构建“核心业务增长+新兴业务破局”的双重增长引擎，是公司抢抓行业发展机遇、提升综合竞争力的必要举措。项目建成后，公司可充分依托现有细分领域优势，持续提升品牌影响力与市场份额，为公司培育新的利润增长点。

（3）增强研发技术能力，推进红外镜头技术落地与产业化布局

精密光学镜头及模组行业属于技术密集型产业，光学设计、精密制造、特种镀膜、成像算法集成等核心技术壁垒高，技术创新能力直接决定企业市场地位与发展潜力。目前，公司在光学镜头及模组领域积累了一定技术与市场基础，但在红外镜头领域，仍需加快推动相关技术成果快速产品化与市场化。同时，随着行业技术迭代加速，下游客户对产品性能、精度、可靠性的要求持续提升，若公司无法持续加强研发技术创新，将错失红外镜头赛道市场窗口期。

本项目聚焦红外镜头产品的研发及产业化，引进专业技术人才，开展核心技术攻关与产品迭代升级。通过项目实施，公司将加强红外镜片以及红外镜头光学系统、结构设计和工程技术设计等关键技术的研发，实现红外镜头从技术研发到产业化量产的突破，夯实公司在红外光学赛道的核心技术竞争力，为公司长期高质量发展奠定坚实基础。

3、项目建设的可行性

（1）本项目符合国家光学产业发展规划

精密光学镜头及模组融合光学设计、高端精密制造等前沿技术，是高端制

造发展的关键基础元器件，更是赋能人工智能、智慧城市、万物互联等领域的重要基础，深受国家政策扶持。为推动光学产业的发展，增强高端制造产业国际竞争力，近年来国家相继推出了一系列鼓励和支持光学产业发展的政策。

2026 年 3 月，十四届全国人大审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》，明确提出提升产业基础能力与竞争力，包括研制一批连接类、传感类、功能材料类、光电类等先进通用基础元器件。2025 年 4 月，工信部等三部门发布的《电子信息制造业数字化转型实施方案》提出，推动显示技术规模化应用，实现超高清、无障碍、3D 立体等显示效果，加快在智能终端、远程连接、文化内容呈现等场景中推广，开发视听体验数据交互终端，构建人性化、沉浸式互动体验。2025 年 3 月，中共中央、国务院发布的《提振消费专项行动方案》提出，支持“人工智能+消费”，推动智能穿戴、自动驾驶等新技术新产品开发。

本项目旨在提升公司红外镜头产品的产研能力，满足光学产品向多光谱感知方向发展的需求。因此，本项目符合国家光学产业政策导向，具有良好的产业政策环境。

（2）公司具有完善的产品质量控制体系

精密光学镜头及模组广泛应用于智能驾驶、智能家居、机器视觉、AR/VR、安防监控、无人机等诸多领域，产品定制化特征显著，其性能与品质直接关乎下游终端设备运行的安全性、稳定性及使用寿命。在此背景下，下游客户会从产品质量、技术实力、生产能力、售后服务等方面严格筛选合作供应商。因此，建立完善的产品质量管控体系既是满足客户严苛采购标准的硬性要求，更是企业立足行业、赢得客户认可、构筑竞争壁垒的重要基础。

在供应商管理方面，公司已建立较为完善的供应商资格认证、供应商准入、原材料质量检验及供应商考核等供应链管理体系。在生产过程管理方面，目前公司已全面运行 MES 系统，建成数字化车间，实现生产过程实时监控、动态优化，以及全流程质量精准追溯与资源精细化管理，以数字化赋能公司高质量发展。

此外，公司凭借稳定可靠的产品质量，先后获得影石创新、海康汽车等客

户的高度认可，多次获得“优秀供应商”“战略合作供应商”等荣誉称号。因此，公司完善的产品质量控制体系可降低项目实施难度，助力项目的顺利实施。

（3）公司具备项目实施的人才基础

公司坚持“以人为本”理念，始终将人才作为驱动企业持续创新与高质量发展的核心源动力，已构建起适配精密光学领域项目建设的人才梯队。

公司管理团队成熟稳定，核心成员深耕光学行业多年，具备丰富的经营管理经验，能够为项目的技术研发、供应链采购、生产品质管理、市场拓展及规范运营提供全流程保障。核心中层骨干普遍掌握光学设计、精密制造、电子信息技术等复合专业知识，兼具创新思维与管理能力，能够高效推动项目各环节落地实施。此外，公司已组建专门的红外镜头领域的研发团队，相关研发人员具备扎实的专业基础和产业经验，且本项目实施过程中将进一步引进专业人才，强化项目的人才基础。

在人才储备与激励方面，公司坚持“内外双轮驱动”：对内实施“弘景之星”计划，夯实青年人才储备；对外精准引进高层次管理及技术骨干。针对不同岗位搭建科学系统的培养体系，明确员工成长路径，同时通过项目奖励、年度评优、股权激励等多元化措施，充分激发核心人才的创新活力与归属感。上述机制为项目顺利实施及企业长远发展提供了强劲动能与坚实的人才支撑。

4、项目投资概算

本项目投资总额为 7,956.91 万元，拟使用募集资金 7,956.91 万元，项目投资概算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占总投资比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1	建设投资	6,551.51	82.34%	6,551.51	/
1.1	装修工程费用	475.43	5.98%	475.43	是
1.2	设备购置费用	5,885.26	73.96%	5,885.26	是
1.3	预备费	190.82	2.40%	190.82	否
2	研发投入	1,287.00	16.17%	1,287.00	/
2.1	研发软硬件设备	110.00	1.38%	110.00	是
2.2	研发人员薪酬	1,177.00	14.79%	1,177.00	否

序号	项目	投资金额	占总投资比例	拟使用募集资金	是否为资本性支出
3	铺底流动资金	118.40	1.49%	118.40	否
合计		**7,956.91**	**100.00%**	**7,956.91**	/

5、项目实施地点及实施主体

本项目实施主体为弘景光电全资子公司弘景仙桃、弘景武汉，其中弘景仙桃为募投项目产业化生产基地，弘景武汉仅承担研发职能。项目实施地点位于湖北省仙桃市杜湖街道办事处仙洪路 29 号、湖北省武汉东湖新技术开发区北斗路 6 号武汉国家地球空间信息产业基地（新区）一期 1.1 期 A1 栋 8 层 02 号-1，公司已取得相应不动产权证书。

6、项目实施进度

本项目建设期预计为 3 年，具体项目各阶段进度时间安排如下表所示：

序号	实施步骤	T1 年				T2 年				T3 年				T4	T5-T10 年
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
1	项目筹备	■													
2	装修工程	■	■				■				■				
3	课题研发/迭代升级			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4	软硬件设备采购及安装			■	■			■	■			■	■		
5	人员招聘及培训					■				■				■	
6	项目投产					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

7、项目经济效益

假设宏观经济环境、行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入预测

本项目营业收入主要由红外无人机镜头、红外安防镜头和红外观瞄镜头的产品销售收入构成，营业收入=Σ 各产品销量*单价。各类型产品的销售数量结合设计产能及公司销售目标进行估算，其中设计产能按照各产线产能并考虑现有相关基础配套支撑能力，结合增设产线产能进行计算；各类型产品的销售价格参考销售预测及未来市场行情进行预估。

（2）成本费用预测

本项目成本费用主要包含营业成本和期间费用。其中，营业成本包括原材料、直接人工、其他制造费用，期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用。本项目的成本费用根据公司的历史财务报表情况，并结合项目投资和产品特征等进行估算。

（3）税金预测

本项目的税金及附加根据增值税应税额按国家法定税率进行测算。

项目建成达产后，预估年营业收入 21,137.34 万元，年净利润 1,659.97 万元，综合毛利率为 24.50%，净利率为 7.85%。项目预计税后内部收益率为 21.69%，税后静态投资回收期为 6.59 年（含建设期），经济效益较好。

8、项目的审批备案情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2607-429004-04-05-863581）、《关于<弘景光电（仙桃）科技有限公司红外镜头研发及产业化项目生态环境影响报告表>的批复》（仙环建函〔2026〕56 号）。本项目实施相关的投资备案、环评等主管部门批复均已取得。

（四）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟使用本次募集资金的 13,000.00 万元用于补充流动资金。随着公司经营规模的扩大，以及本次募集资金投资项目的推进实施，公司生产经营的流动资金需求也随之上升，仅依靠自有资金及银行贷款将较难满足公司发展需求。本次募集资金的 13,000.00 万元用于补充流动资金，公司的资金实力将得到较大提升，有利于优化公司资本结构，降低公司财务成本、保障公司全体股东的利益，并有助于降低公司资金流动性风险，提升公司盈利能力和抗风险能力，从而促进公司主营业务的发展。

2、项目实施的必要性

报告期内，公司分别实现营业收入 77,302.16 万元、109,178.56 万元、

169,177.13 万元和 83,207.42 万元，随着营业收入的增长，公司的应收账款与存货整体也呈现增长态势。未来，随着公司营业收入的进一步上升，公司对营运资金的需求将进一步增加。本次募集资金用于补充流动资金将满足生产经营所需的营运资金需求，优化财务结构，促进公司主营业务发展。

综上，公司募集资金用于补充流动资金，是基于公司实际经营情况作出的综合考虑，符合当前的市场环境和公司未来发展战略，可一定程度上缓解公司业务发展对营运资金的需求，降低公司财务成本、保障公司全体股东的利益，并有助于降低公司资金流动性风险，增强公司抗风险能力及竞争能力。

3、项目实施的可行性

发行人本次募集资金用于补充流动资金符合中国证监会、深圳证券交易所的相关监管规定，具有可行性。本次募集资金到位后，将有利于补充公司营运资金，优化公司财务结构，满足经营规模增长需求，为未来业务的发展提供资金支持，有助公司长期稳定发展。发行人已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，形成了规范有效的内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，发行人建立了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、投向变更以及管理与监督等方面做出了明确的规定。本次募集资金将严格按照规定存储在董事会指定的专门账户集中管理，专款专用，防范募集资金使用风险，确保本次发行的募集资金规范使用。

4、本次募集资金用于补充流动资金的合理性

由于流动资金占用金额主要受公司经营性流动资产和经营性流动负债影响，运用销售百分比法，测算了公司 2026 年末、2027 年末和 2028 年末预计的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额，即经营性流动资产和经营性流动负债的差额。公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2028 年末流动资金占用金额-2025 年末流动资金占用金额

（1）测算假设

公司本次营运资金的测算以 2025 年度经营情况为基础，按照销售百分比法

测算未来三年经营性流动资产及经营性流动负债。假设公司经营性流动资产（应收账款、应收款项融资、应收票据、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付票据、应付账款、预收款项、合同负债）与公司的销售收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比在预测期以 2025 年参考值为基础保持不变。

2023 年度至 2025 年度，公司营业收入分别为 77,302.16 万元、109,178.56 万元、169,177.13 万元，公司营业收入复合增长率为 47.94%。结合 2026 年 1-6 月收入增速放缓的趋势，同比增速为 18.67%，基于谨慎性考虑，假设 2026 年至 2028 年公司收入增速为 18%，以公司 2025 年末的经营性流动资产和经营性流动负债为基础，以 2026 年-2028 年为预测期进行流动性资金缺口测算。

（2）测算过程

公司补充流动资金需求规模测算过程如下：

序号	科目	2025 年	占营业收入比例均值	预测期（万元）		
				2026 年	2027 年	2028 年
1	营业收入	169,177.13	-	199,629.02	235,562.24	277,963.44
2	经营性流动资产	71,771.00	40.64%	81,127.82	95,730.83	112,962.38
2.1	应收票据及应收款项融资	1,072.54	0.99%	1,976.62	2,332.41	2,752.25
2.2	应收账款及合同资产	40,591.19	21.96%	43,832.83	51,722.74	61,032.83
2.3	预付款项	302.42	0.22%	445.43	525.61	620.22
2.4	存货	29,804.84	17.47%	34,872.94	41,150.07	48,557.08
3	经营性流动负债	51,957.97	25.94%	51,775.64	61,095.25	72,092.40
3.1	应付账款及应付票据	51,900.52	25.87%	51,637.50	60,932.25	71,900.05
3.2	预收款项及合同负债	57.45	0.07%	138.14	163.01	192.35
4	流动资金需求量	19,813.03	-	29,352.18	34,635.58	40,869.98
5	**流动资金缺口总额**					**21,056.95**

根据上述测算，未来三年公司新增营运资金缺口为 21,056.95 万元，本次补充流动资金金额为 13,000.00 万元，低于按照销售百分比法预测的公司新增营运资金需求，同时未超过募集资金总额的 30.00%。公司本次补充流动资金规模具有合理性。

5、本次募集资金补充流动资金及投入非资本性支出符合相关规定

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》，“（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入”。“（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出”。

本次发行可转换公司债券募集资金总额不超过 63,000.00 万元（含本数），多元化应用镜头模组研发及产业化项目、光器件研发及产业化项目、红外镜头研发及产业化项目中基本预备费、铺底流动资金等非资本性支出合计 5,569.29 万元，补充流动资金的金额为 13,000.00 万元，以上两部分合计占募集资金总额比例为 29.48%，未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

（一）本次募投项目与公司既有业务的区别和联系

公司专注光学镜头及摄像模组产品的研发、设计、生产和销售，聚焦差异化、高成长性的优质赛道，紧密围绕终端市场需求变化，持续巩固并提升在全景/运动相机、智能家居、智能汽车等核心业务领域的竞争优势。在现有业务稳步增长的基础上，公司积极拓展人工智能硬件、机器人等新兴应用领域，逐步构建以智能汽车、智能家居、全景/运动相机为核心，多元新兴应用领域协同发展的产业布局，持续增强整体业务韧性与市场竞争力。

本次募投项目是公司深化“3+N”产品战略的重要举措，公司已在相关领域重点投入研发，并具备产业化基础。其中，“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”既是对现有核心领域相机摄影、智能家居类产品的升级和深耕，也

是对智能机器人等已切入新兴领域的持续布局与深化拓展，重点推进 3D 深度相机、双摄 AF 模组等摄像模组产品落地，以及 IPC 产品从单一镜头向模组升级；“红外镜头研发及产业化项目”将现有光学镜头的工作波段从可见光向红外波段延伸，并拓宽了应用场景；“光器件研发及产业化项目”属于公司利用现有研发及工艺技术资源向主业相关领域的延伸，无源光器件与公司现有光学元件的研磨、模压、镀膜、胶合、组装等精密制造工艺及光学设计、结构设计等方面具有高度同源性，有利于丰富公司在光电信息领域产品品类，增强公司持续经营能力与市场竞争力。

因此，本次募集资金投资项目与公司现有业务深度协同且紧密契合长期发展战略，将丰富并优化公司业务结构，对公司经营业务产生积极影响，有利于公司业务长期、稳定的可持续发展。

（二）本次募投项目与前次募投项目的区别和联系

本次募投项目“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”的应用领域、产品形态方面与前次募投项目存在显著差异。具体而言，前次募投项目聚焦公司智能汽车、全景/运动相机、智能家居三大成熟产品领域，以产能扩充为主；而本次募投项目“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”立足于公司已有研发积淀，推动镜头模组向新兴应用领域深化拓展并实现产品迭代升级。其中 3D 深度相机、双摄 AF 模组分别主要面向智能机器人和云台相机终端，与 IPO 募投项目的成熟产品有所区分；智能家居摄像模组与 IPO 募投项目中的智能家居光学镜头应用领域相同，但对应终端产品的性能、使用场景及产品定位存在差异，产品形态也有所区别。

本次募投项目“光器件研发及产业化项目”和“红外镜头研发及产业化项目”分别布局光器件和红外镜头产品。其中，光器件主要应用于光通信领域，红外镜头主要应用于无人机、智能安防等领域，两类产品与公司前次募投项目的产品应用领域存在一定差异，但在光学设计、结构设计、精密加工制造及产品验证等核心技术层面具有较强技术同源性和业务协同性。公司已储备相关技术基础、搭建专业化研发团队，并配套建设相关产线，为项目实施奠定基础。

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）实施能力

针对本次募投项目，公司在人员、技术、市场等方面都进行了充分的准备，公司具备募投项目的综合执行能力。实施能力具体详见本节“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）多元化应用镜头模组研发及产业化项目/（二）光器件研发及产业化项目/（三）红外镜头研发及产业化项目”之“2、项目建设的必要性”。

（二）资金缺口的解决方式

本次募投项目总投资额为 63,000.00 万元，拟使用募集资金投资金额为 63,000.00 万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换，项目投资总额与募集资金到位金额的资金缺口将以公司自筹资金予以解决。

五、本次募投资金用于研发投入的情况

（一）研发项目的主要内容

公司本次募投项目中研发部分的主要内容如下：

募投项目	研发内容
多元化应用镜头模组研发及产业化项目	1、3D 深度相机研究：3D 深度相机模仿人眼立体视觉，依托三角测量与视差计算实现三维深度信息还原，研发主要涵盖双目光学系统、硬件电路、双目标定算法、立体匹配与深度算法、嵌入式软件驱动、整机结构设计，以及性能与可靠性验证等环节，实现从光学硬件、算法到整机及测试验证的完整开发； 2、高像素大光圈主摄像模组设计与制造工艺研究：围绕高像素主摄光学系统及摄像模组开展性能提升与技术创新，重点攻克大光圈、超薄小型化、高透光率、低色差等关键光学指标，实现 50M 像素级稳定量产。具体内容包括光学系统设计、自动对焦（AF）机制优化、精密制造工艺攻关、图像质量调优等； 3、双摄协同副摄模组的光学系统设计及功能集成研究：研究方向为副摄模组的多功能化与智能化协同技术研发，聚焦与主摄的协作联动、高精度景深感知、多光谱融合及边缘 AI 计算能力等方向。具体研发内容包括与主摄规格对齐、多摄同步与校准、深度感知与景深算法、多光谱融合成像等； 4、50M+50M 双主摄像模组的系统集成与量产化研究：研发方向为双摄整机模组的系统集成与系统级影像解决方案研发，涵盖封装设计、多摄同步、立体视觉 AI 算法及全场景优化。具体研发内容包括双摄系统架构设计、变焦与光学融合算法、3D 视觉与 AI 增强、封装与可靠性设计、一站

募投项目	研发内容
	式交钥匙方案等。
光器件研发及产业化项目	1、高速光模块用光纤阵列组件：开发适用于 800G 和 1.6T 硅光或 EML 方案模块的 FA-MT 产品，重点管控 V 槽节距公差、反射端面角度、耦合损耗指标，优化精密研磨与 MT 一体化组装工艺； 2、可插拔光纤阵列组件：开发适用于 NPO 或者 CPO 的可插拔光纤组件，重点优化高精度对准、低插损、反复插拔可靠性、热适配等核心工艺； 3、二维多芯光纤阵列组件：研发应用于 OCS 和 WSS 上的多芯 FAU 组件，重点突破高精度 V 槽或者通孔基板加工、多行列阵列组装、端面研磨、阵列共面度控制等关键工艺，完成插损、回损以及环境可靠性验证。
红外镜头研发及产业化项目	1、红外镜头研发：红外镜头光学系统、结构设计、工程技术设计； 2、红外镜片加工：红外镜片单点车、模压、镀膜关键技术开发。

（二）技术可行性、研发预算及时间安排

1、技术可行性

（1）多元化应用镜头模组研发及产业化项目

多元化应用镜头模组产品涵盖 3D 深度相机、IPC 模组及双摄 AF 模组，属于公司现有的新兴消费类摄像模组类型。其中 3D 深度相机、双摄 AF 模组主要面向智能机器人、云台相机场景，实现产品细分应用领域的拓展；IPC 模组应用于智能门铃、家用监控等智能家居产品，是对公司现有智能家居镜头在解析力、大光圈等性能维度的迭代升级，并运用公司成熟的 AA 调焦工艺生产摄像模组。上述产品研发均基于公司现有技术平台，充分依托光学、机构、电子、算法一体化的综合影像解决方案研发体系，以及在光学镜头与摄像模组研发设计、生产制造环节积淀的核心技术，项目实施具备良好的技术基础与可行性。

（2）光器件研发及产业化项目

光器件作为光电子产业的核心基础零部件，与公司现有光成像业务在光学设计、精密制造等方面具备技术同源性。项目的开展可通过借鉴公司在光成像业务中镀膜与胶合、光学模拟、结构及光学设计技术，以及自动化生产、夹具等精细化生产经验，深化公司内部技术协同。公司已在光器件领域形成一定研发积淀，自主掌握 FA 镀膜、Z-block 滤片镀膜、Lens 设计、DFAU 设计及薄膜铌酸锂芯片工艺等关键技术；同时在仙桃生产基地搭建起小非球、C-lens、Z-block、FAU 四大类产品产线，具备较为丰富的技术储备和产业化基础，为本项目的落地实施奠定坚实基础，研发项目实施具有可行性。

（3）红外镜头研发及产业化项目

红外镜头与可见光镜头在光学仿真设计、镜片镀膜、光机结构开发、精密组装制造等领域具备技术同源性，公司在可见光镜头及摄像模组长期研发生产过程中，已积累成熟的光学系统设计、真空镀膜、光机匹配、精密制造及模组集成等核心技术，可实现相关技术的迁移复用，为公司开展红外镜头产品研发奠定扎实的技术基础。同时，公司在红外镜头领域已完成单点车技术、红外镀膜技术开发与红外镜头测试能力建设，构建起红外光学系统设计研发、仿真全栈能力，并有多款红外镜头产品处于试制阶段，具备相关技术基础，研发项目的实施具有可行性。

2、研发预算及时间安排

本次募投项目的研发预算及时间安排详见本节“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）多元化应用镜头模组研发及产业化项目/（二）光器件研发及产业化项目/（三）红外镜头研发及产业化项目”之“4、项目投资概算”和“6、项目实施进度”。

（三）目前研发投入及进展、预计可取得的研发成果

截至本募集说明书签署日，与本次募投项目相关的在研项目及进展、预计可取得的研发成果如下：

募投项目	研发项目名称	项目目的	项目进展	预计可取得的研发成果
多元化应用镜头模组研发及产业化项目	具身智能机器人应用 RGB-D 相机模组研制	随着具身智能、服务机器人、工业协作机器人等领域的快速发展，市场对高性价比、高可靠性、小型化的深度相机模组需求爆发；当前主流方案存在体积大、成本高、抗环境光能力弱等痛点，本项目对标奥比中光 Gemini335Lg 产品，开发适配具身机器人场景的深度相机模组，解决机器人导航、避障、人机交互、3D 感知等核心需求，为客户提供高性能、低成本的 3D 视觉解决方案。	试样阶段	本项目采用主动红外结构光+深度算法一体化方案，实现覆盖机器人全场景的深度测量能力，深度精度满足机器人导航与交互的严苛要求；RGB 成像支持高分辨率高帧率输出，产品尺寸紧凑，满足机器人小型化集成需求；具备优异的抗环境光能力，可在全光照场景下稳定工作，支持主流机器人操作系统与具身智能大模型平台，同时实现成本优势，具备较强的市场竞争力。
	大光圈、高像素、大靶面智能	此项目可攻克智能家居摄像头在弱光环境下的成像瓶	量产阶段	巩固并扩大在智能家居光学镜头领域的技术领先优势，特别

募投项目	研发项目名称	项目目的	项目进展	预计可取得的研发成果
	家居应用镜头研制	颈，实现超薄设计，满足高端市场对夜视效果和美观度的双重需求。		是在夜视成像和产品小型化方面，进一步提升在全球中高端市场的份额，实现 800 万像素，F1.0 大光圈，满足低照度高清晰度成像。
	消费机器视觉模组研制	随着摄像头产品的普及运用，在视讯会议，机器人，直播场景的产品上对摄像头的需求越来越普及，目前客户对大靶面，高像素，快速对焦的要求也越来越强烈，因此研发出消费级机器视觉的模组产品来对应市场需求。	小批量阶段	采用大靶面高像素 sensor，通过 AF 对焦确保远近景的拍摄，从而满足用户的需求。
红外镜头研发及产业化项目	红外镜头&模组研制	随着材料、探测器、算法的持续突破，长波红外技术正朝着更小、更便宜、更智能的方向演进，未来在物联网、人工智能和自动化领域将发挥更大作用。本项目旨在研发一种兼顾观瞄、测温功能的红外热成像镜头&模组，以开拓公司产品在长波红外波段的应用空间。	产品调研阶段	研发并制造出一种长波红外热成像模块，具备观瞄功能或同时具备观瞄及测温功能。
光器件研发及产业化项目	一体化非球面组件	通过光学仿真与不断优化设计，设计上达到高性能及易加工的效果，大幅提升客户产品性能，通过内部精密制造及创新模具设计，大幅提升产品品质和加工效率，有效降低成本。	量产阶段	针对一体化非球组件，设计上通过精确设计、仿真与优化实现最佳设计效果；加工上创新模具设计工艺，采用外壳一体化成型技术，结合自动化生产，大幅度提升加工效率。该技术生产的产品性能满足光通信电子器件对性能和可靠性要求，如耦合效率大于 35%，封后漏气率小于 1×10-9Pa.m3/sec. 不良率低于 10PPM。
	全光交换用光纤阵列组件及 OCS 系统	AI 发展对信息交换提出了更高要求，全光交换（OCS）因延时、成本、能耗等优势最近在市场上获得了很大进展，本项目结合公司现有基础条件，计划研发 OCS 系统及用于该系统的光纤阵列单元（FAU）并实现产业化。	试样阶段	开发具有自主知识产权的多通道（大于 32）OCS 系统，开发出用于 OCS，WSS 等系统的 FAU 产品。
	用于高速光模块或光学共封装（CPO）的光纤阵列组件	人工智能发展对算力提出了更多需求，24 年以来，用于算力中心组网的光模块需求获得了指数级增长，本项	试量产阶段	针对 800G，1.6T，3.2T 光模块，NPO，CPO 等设备需要，通过设计和工艺优化，开发具有一定性能和成本优势的

募投项目	研发项目名称	项目目的	项目进展	预计可取得的研发成果
	（FAU）	目主要开发高速光模块或NPO，CPO 所用的核心元件--FAU。		光纤阵列单元（FAU），满足市场需求。

六、本次募投项目符合国家产业政策

（一）本次募集资金投资项目不涉及淘汰类、限制类产业

本次募集资金投资项目“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”、“光器件研发及产业化项目”和“红外镜头研发及产业化项目”的建设均符合国家的产业政策和行业准入条件。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本次募集资金投资项目不涉及淘汰类、限制类产业。

（二）本次募集资金投资项目不涉及落后或过剩产能行业

根据《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭、船舶。

本次募集资金投资项目不属于上述规范性文件列出的落后或产能过剩行业。

（三）本次募集资金投资项目不涉及“高污染、高环境风险”产品

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本次募集资金投资项目生产的产品均不属于“高污染、高环境风险”产品名录。

（四）本次募集资金投资项目不属于“高耗能、高排放”建设项目

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）的相关规定，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如

有明确规定的，从其规定。

公司专业从事光学镜头及摄像模组的研发、设计、制造和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码：C39）大类下的“光电子器件制造”（代码：C3976）。根据中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020—2024），公司所属行业隶属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下属“C397 电子器件制造”。公司主营业务与本次募集资金投资项目均不涉及上述高耗能、高排放行业。

（五）公司主营业务和本次募投项目符合国家产业政策及板块定位

公司所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（代码：C39）大类下的“光电子器件制造”（代码：C3976），主营业务为光学镜头及摄像模组的设计、生产和销售。本次募投资金投向“多元化应用镜头模组研发及产业化项目”、“光器件研发及产业化项目”、“红外镜头研发及产业化项目”和“补充流动资金”，募投项目系推动公司新兴业务加速落地和规模化发展，提升公司新兴业务领域的市场竞争力与行业影响力，有利于提升公司综合竞争力，为公司长期稳健发展提供有力支撑。

国家高度重视精密光学产业发展，近年来先后出台多项政策，将高端光学制造、智能感知器件列为关键核心技术攻关与产业化支持方向，鼓励产业链上下游协同创新，推动光学行业技术创新升级与应用场景持续拓展，相关产业政策详见本募集说明书“第四节 公司基本情况”之“六、（二）行业主管部门、行业监管体制和主要法律法规及政策”之“2、最近三年行业主要监管政策”，公司生产经营及本次募集资金投向符合国家产业政策要求。

本次募集资金投向主业，具体如下：

项目	多元化应用镜头模组研发及产业化项目	光器件研发及产业化项目	红外镜头研发及产业化项目
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否	是，本募投项目中非球管帽、FAU 等产品已建设部分产线，但现有产能无法支持规模化量产需求，需购置相关设备扩产以满	否

项目	多元化应用镜头模组研发及产业化项目	光器件研发及产业化项目	红外镜头研发及产业化项目
		足业务发展需要	
2、是否属于对现有业务的升级	是，本项目对现有的IPC镜头在解析力、通光孔径等性能指标上实现迭代升级，并从单一镜头向模组一体化升级，以满足下游终端对图像清晰度、夜视性能、算法集成度的要求持续提升，以及市场对集成化摄像模组的需求；同时，3D深度相机基于公司已有的RGB模组，进一步加工组装为双目RGB相机，属于现有业务的升级	否	是，市场对光学镜头在低照度、复杂环境及全天候运行条件下的性能要求不断提高，推动光学产品向多光谱感知方向加速升级，本项目在现有光学镜头产品基础上拓展红外镜头产品，提升产品性能以满足下游应用需求，实现红外镜头从技术研发到产业化量产的突破
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是，本项目中的3D深度相机主要应用于智能机器人领域，双摄AF模组产品主要应用于云台相机，系公司现有摄像模组产品在原有新兴消费应用领域基础上的拓展	是，本项目的无源光器件产品面向光通信领域，系利用公司在光成像领域积累的光学设计能力、非球面镜片精密模压技术、光学镀膜技术等技术和人才资源，向光通信应用领域的拓展	是，红外镜头与公司现有的可见光镜头在工作波段上存在差异，红外镜头面向的应用领域涵盖无人机、智慧安防、观瞄等，属于公司产品下游应用领域的拓展
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	是，公司现有RGB模组应用于割草机器人，系公司以单目模组形态出货，下游厂商加工组装为双目RGB相机（3D深度相机），本项目实施后，公司将实现3D深度相机的量产出货，属于RGB模组向产业链下游的延伸	否	否
5、是否属于跨主业投资	否，本项目产品均属于公司现有主业中的摄像模组产品的升级或应用领域拓展，不属于跨主业投资	否，无源光器件与现有光学元件的研磨、模压、镀膜、胶合、组装等精密制造工艺及光学设计、结构设计等方面具有高度同源性，均属于光电信息行业，且公司在光器件领域已有持续研发投入并已有产品量产，属于利用现有技术和制造资源开展的	否，红外镜头与可见光镜头均属于光学镜头产品类别，主要是工作波段不同，其光学及结构设计、精密加工工艺等具有高度技术同源性，不属于跨产品领域的投资

项目	多元化应用镜头模组研发及产业化项目	光器件研发及产业化项目	红外镜头研发及产业化项目
		新产品业务延伸，而非跨主业投资	

综上，本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

七、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

（一）公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

1、公司累计债券余额占净资产比例符合要求

截至 2026 年 6 月 30 日，公司合并口径净资产为 130,235.13 万元。假设发行前公司合并口径净资产金额不变，本次发行将新增 63,000.00 万元债券余额，新增后累计债券余额占净资产比例为 48.37%，未超过最近一期末净资产额的 50%，符合《适用意见第 18 号》相关要求。

2、本次发行后公司的资产负债率变化处于较为合理的水平

报告期各期末，公司资产负债率分别为 43.69%、44.78%、36.99%和 42.08%。公司财务结构保持稳定，财务风险可控。假设以本次发行规模上限 63,000.00 万元进行测算，公司本次发行可转债募集资金到位后，在不考虑转股等其他因素影响的情况下，以 2026 年 6 月 30 日资产、负债计算，合并口径资产负债率由 42.08%上升至 54.76%。如果可转债持有人全部选择转股，公司资产负债率将下降至 32.87%。根据上述假设条件测算的本次发行后公司的资产负债率变化均处于较为合理的水平，本次发行规模具有合理性。具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 6 月 30 日	发行后转股前	发行后转股后
资产总额	224,867.27	287,867.27	287,867.27
负债总额	94,632.15	157,632.15	94,632.15
资产负债率	42.08%	54.76%	32.87%

注：以上测算未考虑可转债的权益公允价值（该部分金额通常确认为其他权益工具），若考虑该因素，本次发行后的实际资产负债率会进一步降低。

3、公司具有足够的现金流来支付公司的本息

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,454.15 万元、22,592.69 万元、18,503.97 万元和 2,721.58 万元，公司报告期内的现金流量符合行业及公司业务特点，公司具有足够的现金流支付本次债券的本息。

综上所述，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

（二）本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

公司拟通过本次向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金不超过人民币 63,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于多元化应用镜头模组研发及产业化项目、光器件研发及产业化项目、红外镜头研发及产业化项目以及补充流动资金。

1、公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《适用意见第 18 号》“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”的规定。

2、公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《适用意见第 18 号》“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。”的规定。

3、报告期内，公司未发生重大资产重组情形，不存在重组导致上市公司实际控制人发生变化的情形。

4、公司结合现有资金情况及未来的发展战略合理确定本次发行规模，并将募集资金用于实施本次募投项目，属于理性融资。

综上所述，公司本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

八、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策、行业发展趋势以及公司

未来整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施是公司正常经营的需要，有助于公司抓住行业发展的机遇，巩固和提高公司在行业内的市场地位和市场影响力。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，将增强公司的资金实力，保障公司持续稳健发展。公司可转债完成转股后，公司净资产将得到增加，并增强公司多渠道融资的能力。此外，本次募投项目建设需要一定实施周期，短期内部分募投项目经济效益不能完全释放，对公司每股收益和净资产收益率等指标产生一定影响，但随着募投项目实施完毕，公司盈利能力将得到进一步提升，有利于公司长远发展。

（三）本次发行对同业竞争及关联交易的影响

本次发行完成后，上市公司的控股股东和实际控制人仍为赵治平先生。募集资金项目实施完成后，公司与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不会新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司经营的独立性。

九、本次募集资金管理

公司已制订了《募集资金管理制度》，对公司募集资金的存储、使用、审批、监督管理等作出了明确规定。本次募集资金到位后，公司将严格遵守相关制度规定，开设募集资金专项账户，按照约定用途合理使用募集资金，并积极配合保荐人和监管银行对资金使用情况进行定期检查监督，确保公司规范、有效使用募集资金。

第八节 历次募集资金运用

一、前次募集资金基本情况

（一）扣除发行费用后的实际募集资金金额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于同意广东弘景光电科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2024〕1747 号）同意注册，本公司于中国境内首次公开发行 A 股，并于发行完成后在深圳证券交易所创业板上市。本公司已于 2025 年 3 月通过深圳证券交易所发行 A 股 15,886,667 股，面值为每股人民币 1 元，发行价格为每股人民币 41.90 元，收到股东认缴股款共计人民币 66,565.13 万元，扣除券商承销佣金及其他发行费用后实际净筹得募集资金人民币 59,372.58 万元。上述募集资金已于 2025 年 3 月 10 日汇入本公司开立的募集资金专户，其到位情况业经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（众环验字（2025）0600006 号）验证。

（二）前次募集资金的存放及管理情况

1、前次募集资金的管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，依照中国证券监督管理委员会《上市公司募集资金监管规则》和深圳证券交易所印发的《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等监管要求，以及公司《募集资金管理制度》等相关规定，公司及子公司弘景光电（仙桃）科技有限公司开设了募集资金专项账户，并于 2025 年 3 月与保荐人申万宏源证券承销保荐有限责任公司及存放募集资金的商业银行分别签署了《募集资金三方监管协议》《募集资金四方监管协议》，对募集资金进行专户存储和管理。前述协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，报告期内协议的履行状况良好。

2、前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

序号	开户主体	开户行	账号	余额
1	弘景光电	中国银行中山张家边支行	704279877458	107,432,139.57
2	弘景光电	中国农业银行股份有限公司中山科技支行	44319801040008986	22,478,455.05
3	弘景光电	中国建设银行股份有限公司中山高科技支行	44050178050400001140	37,885,847.45
4	弘景仙桃	中国银行仙桃仙源支行	579487890495	7,133,440.84
合计		-	-	**174,929,882.91**

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表

截至 2026 年 6 月 30 日，前次募集资金使用情况对照表如下：

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额			59,372.58			已累计使用募集资金总额			42,380.76	
变更用途的募集资金总额			10,607.41			各年度使用募集资金总额			42,380.76	
						其中：2026 年 1-6 月			9,693.85	
变更用途的募集资金总额比例			17.87%			2025 年			32,686.91	
						/			/	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	光学镜头及模组产能扩建项目	光学镜头及模组产能扩建项目	28,923.00	28,923.00	17,729.79	28,923.00	28,923.00	17,729.79	11,193.21	2028-3-31
2	研发中心建设项目	研发中心建设项目	7,342.17	7,342.17	5,141.98	7,342.17	7,342.17	5,141.98	2,200.19	2028-3-31
3	补充流动资金	补充流动资金	12,500.00	12,500.00	12,500.89	12,500.00	12,500.00	12,500.89	-0.89	-
承诺投资项目小计			**48,765.17**	**48,765.17**	**35,372.66**	**48,765.17**	**48,765.17**	**35,372.66**	**13,392.51**	
超募资金投向										
1	光学镜头及模组产能扩建项目	光学镜头及模组产能扩建项目	10,607.41	10,607.41	7,008.10	10,607.41	10,607.41	7,008.10	3,599.31	2028-3-31
超募资金投向小计			**10,607.41**	**10,607.41**	**7,008.10**	**10,607.41**	**10,607.41**	**7,008.10**	**3,599.31**	
合计			**59,372.58**	**59,372.58**	**42,380.76**	**59,372.58**	**59,372.58**	**42,380.76**	**16,991.82**	

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况

1、变更情况及履行的决策程序

公司于 2025 年 11 月 17 日召开第四届董事会第二次会议和 2025 年 12 月 5 日召开 2025 年第四次临时股东会，审议通过了《关于募投项目“光学镜头及模组产能扩建项目”变更实施地点、实施方式、调整投资金额、延期并使用超募资金追加投资的议案》，同意公司将募投项目“光学镜头及模组产能扩建项目”的子项目“中山生产基地产能扩建项目”整体变更为“弘景光电研发制造总部基地建设项目（一期）”，该子项目实施地点由“中山市火炬开发区勤业路 27 号”及“中山市火炬开发区建业西路 28 号电子基地加速器厂房”变更为“中山市火炬开发区沿江东二路 6 号”，实施方式由“租赁房产改建”变更为“购地新建厂房”；“光学镜头及模组产能扩建项目”总投资金额由 28,923.00 万元增加至 86,584.11 万元，其中募集资金投资 39,530.41 万元（含超募资金 10,607.41 万元），其余部分以自有资金或自筹资金注入，调整内部投资结构，项目建设期由 2 年延期至 3 年，同时使用超募资金 10,607.41 万元追加投资。具体的内部投资结构调整情况如下：

单位：万元

序号	项目构成	调整前		调整后		募集资金调整金额	是否为资本性支出
		投资金额	使用募集资金	投资金额	使用募集资金投入		
1	**建设投资**	**27,671.92**	**27,671.92**	**85,021.61**	**37,967.89**	**10,295.97**	**/**
1.1	**中山生产基地产能扩建项目（变更后名称为“弘景光电研发制造总部基地建设项目（一期）”）**	**13,188.14**	**13,188.14**	**70,537.83**	**23,484.11**	**10,295.97**	**/**
1.1.1	土地购置费	-	-	2,749.36	-	-	是
1.1.2	装修工程费用	354.60	354.60	43,223.25	8,933.42	8,578.82	是
1.1.3	设备购置及安装费用	12,449.42	12,449.42	22,510.72	12,496.19	46.77	是
1.1.4	预备费	384.12	384.12	2,054.50	2,054.50	1,670.38	否
1.2	**仙桃生产基地产能扩建项目（未变更）**	**14,483.78**	**14,483.78**	**14,483.78**	**14,483.78**	**-**	**/**

序号	项目构成	调整前		调整后		募集资金调整金额	是否为资本性支出
		投资金额	使用募集资金	投资金额	使用募集资金投入		
1.2.1	装修工程费用	1,258.85	1,258.85	1,258.85	1,258.85	-	是
1.2.2	设备购置及安装费用	12,803.07	12,803.07	12,803.07	12,803.07	-	是
1.2.3	预备费	421.86	421.86	421.86	421.86	-	否
2	**铺底流动资金**	**1,251.08**	**1,251.08**	**1,562.50**	**1,562.50**	**311.43**	否
2.1	**中山生产基地产能扩建项目（变更后名称为“弘景光电研发制造总部基地建设项目（一期）”）**	**1,150.19**	**1,150.19**	**1,461.62**	**1,461.62**	**311.43**	否
2.2	**仙桃生产基地产能扩建项目（未变更）**	**100.88**	**100.88**	**100.88**	**100.88**	**-**	否
合计		**28,923.00**	**28,923.00**	**86,584.11**	**39,530.41**	**10,607.41**	/

注：公司前次募投项目承诺投入的募集资金未改变用途，用于原租赁厂房的既定产线设备和建设投入，新增扩产配套投资均来自前次募集资金中的超募资金和自有资金。

2、变更的原因及合理性

原募投项目“光学镜头及模组产能扩建项目”包括两个子项目，即“中山生产基地产能扩建项目”和“仙桃生产基地产能扩建项目”，其中“中山生产基地产能扩建项目”原计划对现有租赁厂房的生产车间进行升级改造。从整体战略发展布局出发，综合考虑公司长远规划及市场发展前景，公司拟将子项目“中山生产基地产能扩建项目”变更为“弘景光电研发制造总部基地建设项目（一期）”，新项目计划在中山取得土地使用权并新建研发制造总部基地，将原有生产线纳入整体建设规划中，同时购置新生产线，进一步扩大光学镜头及摄像模组的产能。公司现有厂房物理空间不足，将限制未来的产能扩张，后续若产能需求持续增长，则需再次寻找租赁场地，将增加公司的生产管理成本。本次募投项目调整后，公司可有效解决生产经营场地长期租赁的现状，提升公司经营的稳定性，避免后续无法按期续签或租金波动的风险；同时，公司可以根据实际需要扩建产线，不再受物理空间的限制。

因此，本次对募投项目“光学镜头及模组产能扩建项目”进行调整，符合公司的实际需要及发展规划，有助于进一步提升公司的核心竞争力和盈利能力，

实现公司的持续稳定发展。

（三）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

1、前次募集资金投资项目对外转让情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让的情况。

2、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2025 年 4 月 25 日，公司第三届董事会第十三次会议及第三届监事会第十次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 13,755.43 万元置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金。具体内容详见 2025 年 4 月 28 日巨潮资讯网《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的公告》（公告编号：2025-020）。截至 2026 年 6 月 30 日，公司已完成先期投入置换。

2025 年 8 月 15 日，公司召开了第三届董事会第十五次会议及第三届监事会第十一次会议，审议通过《关于使用自有资金、银行承兑汇票、信用证及外汇等方式支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的议案》，为提高运营管理效率，在不影响募投项目正常进行的前提下，同意公司及子公司在募集资金投资项目实施过程中，根据实际情况使用自有资金、银行承兑汇票、信用证及外汇等方式支付募投项目所需资金，并从募集资金专户划转等额资金至公司自有资金账户进行置换。具体内容详见 2025 年 8 月 19 日巨潮资讯网《关于使用自有资金、银行承兑汇票、信用证及外汇等方式支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的公告》（公告编号：2025-042）。截至 2026 年 6 月 30 日，公司使用募集资金置换部分自筹资金支付募投项目资金 1,405.94 万元。

（四）闲置募集资金使用情况

2025 年 3 月 21 日，公司召开了第三届董事会第十二次会议及第三届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金（含超募资金）及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司及子公司使用额度不超过人民币 35,000 万元（含本数）的闲置募集资金（含超募资金）及额度不超过人民币 15,000 万

元（含本数）的自有资金进行现金管理，自股东会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度及期限范围内，资金可循环滚动使用。议案已于 2025 年 4 月 8 日经公司 2025 年第一次临时股东会审议通过。具体内容详见 2025 年 3 月 24 日巨潮资讯网《关于使用部分闲置募集资金（含超募资金）及自有资金进行现金管理的公告》（公告编号：2025-006）。

2026 年 4 月 16 日，公司召开了第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金（含超募资金）及自有资金进行现金管理的议案》，同意公司及子公司使用额度不超过人民币 20,000 万元（含本数）的闲置募集资金（含超募资金）及额度不超过人民币 30,000 万元（含本数）的自有资金进行现金管理，自董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度及期限范围内，资金可循环滚动使用。具体内容详见 2026 年 4 月 20 日巨潮资讯网《关于使用部分闲置募集资金（含超募资金）及自有资金进行现金管理的公告》（公告编号：2026-016）。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。

三、前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2026 年 6 月 30 日，前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年度	2024 年度	2025 年度		
1	光学镜头及模组产能扩建项目	不适用	年均净利润 12,793.31 万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：公司“光学镜头及模组产能扩建项目”尚处于建设期，其达到预定可使用状态日期预计为 2028 年 3 月，承诺效益与实际效益指募投项目达到预定可使用状态后的效益；“研发中心建设项目”、“补充流动资金”不直接产生经济效益。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

“研发中心建设项目”、“补充流动资金”不产生直接经济效益，无法单独核算效益。

（三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

公司不存在前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

（四）前次募集资金投资项目的累计实现收益与承诺累计收益的差异情况

公司不涉及前次募集资金投资项目累计实现收益与承诺累计收益的差异情况。

四、前次募集资金投资项目的资产运行情况

前次募集资金不涉及以资产认购股份的情况。

五、前次募集资金使用情况与公司年度报告已披露信息的比较

公司已将前次募集资金的实际使用情况与定期报告和其他信息披露文件中所披露的有关内容进行逐项对照，实际使用情况与披露的相关内容一致。

六、会计师对于发行人前次募集资金使用情况专项报告的结论性意见

2026 年 7 月 23 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人前次募集资金截至 2026 年 6 月 30 日的使用情况进行了专项审核，并出具了《广东弘景光电科技股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》（众环专字（2026）0600132 号），发表鉴证结论意见：“我们认为，后附的广东弘景光电科技股份有限公司截至 2026 年 6 月 30 日止的《关于前次募集资金使用情况的报告》已经按照《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，在所有重大方面如实反映了广东弘景光电科技股份有限公司截至 2026 年 6 月 30 日止的募集资金使用情况”。

七、超过五年的前次募集资金用途变更情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在超过五年的前次募集资金项目。

第九节 声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、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：

赵治平　　周东　　程芳陆　　李乐乐

李萍　　肖金陵　　杨常郁

非董事高级管理人员签名：

赵卫平　　曹秀锋　　周伟刚　　林琼芸

广东弘景光电科技股份有限公司

2023年11月13日

发行人审计委员会成员声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、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。

全体审计委员会成员：

李萍　　杨常郁　　肖金陵

广东弘景光电科技股份有限公司

2026年1月15日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、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（签字）：赵治平

赵治平

广东弘景光电科技股份有限公司

2026 年 1 月 15 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

李秋娜

保荐代表人：

金 笛　　赵军磊

法定代表人：

王明希

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2026 年 1 月 13 日

保荐人（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、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。

保荐人总经理：

王明希

保荐人董事长：

张翼飞

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2026 年 1 月 13 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：

王 峰　　姜 诚

律师事务所负责人签名：

高 树

广东华商律师事务所

2026年1月13日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《广东弘景光电科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的审计报告（众环审字（2024）0600002号、众环审字（2025）0600194号、众环审字（2026）0600006号）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用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：

巩启春　　李宏明

肖文涛　　卢　勇

会计师事务所负责人：

石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年 4月 13日

六、资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资信评级人员：

郜宇鸿 张睿婕

评级机构负责人：

张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司

2026年11月13日

七、董事会关于本次发行的声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。

广东弘景光电科技股份有限公司董事会

2022年11月13日

第十节 备查文件

一、备查文件内容

（一）发行人最近三年的财务报告、审计报告及审阅报告，以及最近一期的财务报告；

（二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；

（三）法律意见书和律师工作报告；

（四）董事会编制、股东会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；

（五）资信评级报告；

（六）中国证监会对本次发行予以注册的文件；

（七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点、下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

（一）发行人：广东弘景光电科技股份有限公司

办公地址：广东省中山市火炬开发区勤业路 27 号

联系人：林琼芸

电话：0760-88589678

传真：0760-88586578

（二）保荐人（主承销商）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

办公地址：新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

联系人：金笛、赵军磊

电话：021-33389888

传真：021-54047982

投资者亦可在公司的指定信息披露网站（http://www.szse.cn）查阅本募集说明书全文。

附表一：商标

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已取得商标 43 项，具体情况如下：

序号	商标	商标权人	注册号	国际分类	有效期限
1	弘景光电	弘景光电	18604749	9	2017.01.21 - 2027.01.20
2	H.J.O	弘景光电	18604602	9	2017.01.21 - 2027.01.20
3		弘景光电	18604941	9	2017.05.21 - 2037.05.20
4	HONGJING	弘景光电	18604616	9	2017.05.21 - 2037.05.20
5	Larpix	弘景光电	22101382	9	2018.01.21 - 2028.01.20
6	Larpix	弘景光电	22101814	35	2018.01.21 - 2028.01.20
7		弘景光电	22101904	9	2018.02.21 - 2028.02.20
8		弘景光电	24273919	7	2018.05.14 - 2028.05.13
9	H.J.O	弘景光电	24277314	7	2018.06.07 - 2028.06.06
10	弘景光电	弘景光电	24277298	7	2018.09.14 - 2028.09.13
11	弘景光电	弘景光电	67974509	7	2023.07.14 - 2033.07.13
12	HONGJING	弘景光电	67976994	7	2023.07.14 - 2033.07.13
13	HONGJING	弘景光电	67978514	20	2023.07.07 - 2033.07.06

序号	商标	商标权人	注册号	国际分类	有效期限
14		弘景光电	67979764	9	2023.08.21 - 2033.08.20
15		弘景光电	67981232	12	2023.08.21 - 2033.08.20
16		弘景光电	67981251	20	2023.06.14 - 2033.06.13
17	HONGJING	弘景光电	67981636	9	2023.07.07 - 2033.07.06
18		弘景光电	67982029	42	2023.06.14 - 2033.06.13
19		弘景光电	67984445	12	2023.08.21 - 2033.08.20
20		弘景光电	67986982	7	2023.06.14 - 2033.06.13
21	HONGJING	弘景光电	67987407	12	2023.09.28 - 2033.09.27
22		弘景光电	67991983	9	2023.08.21 - 2033.08.20
23		弘景光电	67992017	42	2023.06.14 - 2033.06.13
24		弘景光电	67994026	7	2023.06.14 - 2033.06.13
25	弘景光电	弘景光电	67994048	9	2023.07.14 - 2033.07.13
26	弘景光电	弘景光电	67994392	12	2023.07.21 - 2033.07.20
27		弘景光电	67996597	20	2023.06.14 - 2033.06.13

序号	商标	商标权人	注册号	国际分类	有效期限
28		弘景光电	85125252	42	2025.12.07 - 2035.12.06
29		弘景光电	85128351	9	2026.02.28 - 2036.02.27
30		弘景光电	85130118	7	2025.12.07 - 2035.12.06
31		弘景光电	85131112	20	2025.12.07 - 2035.12.06
32		弘景光电	85136409	42	2025.12.07 - 2035.12.06
33	HONGJING	弘景光电	85136735	7	2026.02.28 - 2036.02.27
34	HONGJING	弘景光电	85136766	9	2026.04.07 - 2036.04.06
35	HONGJING	弘景光电	85136781	12	2026.02.28 - 2036.02.27
36		弘景光电	85138594	7	2025.12.07 - 2035.12.06
37	HONGJING	弘景光电	85140397	20	2026.02.28 - 2036.02.27
38		弘景光电	85141617	12	2026.02.28 - 2036.02.27
39		弘景光电	85141883	12	2026.02.28 - 2036.02.27
40		弘景光电	85145170	35	2025.12.07 - 2035.12.06

序号	商标	商标权人	注册号	国际分类	有效期限
41		弘景光电	85146338	9	2026.02.28 - 2036.02.27
42		弘景光电	85148717	35	2025.12.07 - 2035.12.06
43		弘景光电	85152023	20	2025.12.07 - 2035.12.06

附表二：专利

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已取得境内专利 412 项，其中发明专利 199 项，实用新型专利 213 项；取得 PCT 专利 4 项，具体如下：

一、发行人境内专利

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
1	2015102824547	弘景光电	摄像元件用的摄像镜头	发明	2015.05.28
2	2015103092955	弘景光电	一种智能监控摄像光学系统及其应用的镜头	发明	2015.06.06
3	2015103091670	弘景光电	一种鱼眼监控光学系统及其应用的镜头	发明	2015.06.06
4	2015103092635	弘景光电	一种针孔监控光学系统及其应用的镜头	发明	2015.06.06
5	201510309137X	弘景光电	一种高像素智能摄像光学系统及其应用的镜头	发明	2015.06.06
6	2015103093411	弘景光电	一种小型化高像素摄像光学系统及其应用的镜头	发明	2015.06.06
7	2015105874162	弘景光电	广角摄像镜头	发明	2015.09.15
8	2015105889685	弘景光电	超广角镜头	发明	2015.09.15
9	2015106763491	弘景光电	一种红外日夜共焦高清光学系统及其应用的镜头	发明	2015.10.17
10	2016100214688	弘景光电	一种广角高像素摄像光学系统及其应用的镜头	发明	2016.01.12
11	2016100215040	弘景光电	一种高像素摄像光学系统及其应用的镜头	发明	2016.01.12
12	2016102300917	弘景光电	一种超广角光学系统及其应用的镜头	发明	2016.04.12
13	2016103752305	弘景光电	高像素日夜共焦全景摄像光学系统及其应用的镜头	发明	2016.05.30
14	2016105745611	弘景光电	鱼眼监控光学系统及其应用的镜头	发明	2016.07.20
15	2016106024831	弘景光电	高像素超广角光学系统及其应用的镜头	发明	2016.07.27
16	2016106045679	弘景光电	镜筒自动组装设备	发明	2016.07.27
17	2016106046101	弘景光电	应用镜筒自动组装设备实现镜筒自动组装的方法	发明	2016.07.27

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
18	2016107194897	弘景光电	超广角低畸变高像素光学系统及其应用的镜头	发明	2016.08.25
19	2016107619257	弘景光电	低成本大广角高清光学系统及其应用的镜头	发明	2016.08.30
20	2016107728466	弘景光电	低畸变光学系统及其应用的镜头	发明	2016.08.31
21	2016108934899	弘景光电	低畸变光学系统及其应用的镜头	发明	2016.10.13
22	2016108933792	弘景光电	摄像模组及其应用的全景双摄模组	发明	2016.10.13
23	2016108935228	弘景光电	应用于全景双摄模组中的光学系统及其应用的镜头	发明	2016.10.13
24	201610893423X	弘景光电	应用于全景双摄模组中的支架	发明	2016.10.13
25	2016109150412	弘景光电	全景双摄模组的摄像模组辅助校准设备及校准方法	发明	2016.10.20
26	2016110914041	弘景光电	大光圈超广角高像素短总长光学系统及其应用的镜头	发明	2016.12.01
27	2016111406037	弘景光电	深度成像光学系统及其应用的镜头	发明	2016.12.12
28	2016112099229	弘景光电	大孔径高清光学系统及其应用的镜头	发明	2016.12.24
29	2017101051184	弘景光电	全景摄像模组的镜头颜色亮度校准方法及装置	发明	2017.02.25
30	2017101076868	弘景光电	摄像模组辅助安装设备	发明	2017.02.27
31	2022103386357	弘景光电	双摄模组辅助安装设备	发明	2017.02.27
32	2017101073728	弘景光电	全景双摄模组辅助安装设备	发明	2017.02.27
33	2022103391853	弘景光电	摄像模组精准辅助安装设备	发明	2017.02.27
34	2017102011682	弘景光电	超广角摄像光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.03.30
35	2017102011697	弘景光电	大光圈低畸变红外光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.03.30
36	2022103386319	弘景光电	红外大光圈低畸变光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.03.30
37	2020101123076	弘景光电	摄像模组镜头表面检测方法	发明	2017.04.08

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
38	2020101128008	弘景光电	摄像模组镜头表面检测装置	发明	2017.04.08
39	2017102260990	立品光电	摄像模组镜头表面检测方法及装置	发明	2017.04.08
40	2017102678821	弘景光电	小体积高像素鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.04.22
41	2017103717842	弘景光电	高清广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.05.24
42	2022103391815	弘景光电	广角高清光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.05.24
43	2017103797758	弘景光电	高清监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.05.25
44	2017105161588	弘景光电	高像素超广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.06.29
45	2017106056536	弘景光电	高像素鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2017.07.24
46	2019108700508	弘景光电	检测方法及系统	发明	2017.08.08
47	2019108700457	弘景光电	生成与待测摄像头模组对应的测试标板的方法及系统	发明	2017.08.08
48	2019108700495	弘景光电	摄像头模组的检测方法及系统	发明	2017.08.08
49	2019112746400	弘景光电	广角摄像头模组的检测系统	发明	2017.08.08
50	2017106698523	弘景光电	广角摄像头模组的检测方法及系统	发明	2017.08.08
51	2017107556341	弘景光电	镜头组装用模具	发明	2017.08.29
52	2017108982971	弘景光电	大光圈高像素摄像模组	发明	2017.09.28
53	2017108982878	弘景光电	大光圈高像素光学系统	发明	2017.09.28
54	2017110749392	弘景光电	高硬度减反射镀膜镜片	发明	2017.11.06
55	2017110877032	弘景光电	低畸变广角摄像模组	发明	2017.11.08
56	2017110877070	弘景光电	超景深高像素红外扫描成像摄像模组	发明	2017.11.08
57	2017110877085	弘景光电	超景深高像素红外扫描成像光学系统	发明	2017.11.08
58	2017110877102	弘景光电	高像素超广角摄像模组	发明	2017.11.08
59	2017110877121	弘景光电	车载监控光学系统	发明	2017.11.08
60	201711087709X	弘景光电	低畸变广角光学系统	发明	2017.11.08
61	2017110877210	弘景光电	车载监控摄像模组	发明	2017.11.08

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
62	2017110877263	弘景光电	小型化鱼眼摄像模组	发明	2017.11.08
63	2017110877297	弘景光电	高像素大靶面大光圈超广角摄像模组	发明	2017.11.08
64	2017110877314	弘景光电	高像素超广角光学系统	发明	2017.11.08
65	2017110877329	弘景光电	小型化鱼眼光学系统	发明	2017.11.08
66	2017110876858	弘景光电	高像素大靶面大光圈超广角光学系统	发明	2017.11.08
67	2018102557304	弘景光电	高像素超广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.03.27
68	2018103570715	弘景光电	摄像模组眩光测试方法及装置	发明	2018.04.20
69	201810408960X	弘景光电	日夜共焦鱼眼监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.05.02
70	2018104224584	弘景光电	共焦化大靶面深度成像光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.05.05
71	2018105456362	弘景光电	高像素广角红外光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.05.25
72	2018106926401	弘景光电	超广角高像素鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.06.29
73	2018106926971	弘景光电	防疲劳驾驶用车载监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.06.29
74	201810823473X	弘景光电	广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.07.25
75	2018110078848	弘景光电	小体积广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.08.31
76	2018111397874	弘景光电	大光圈光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.09.28
77	2018115195246	弘景光电	高像素大光圈深度成像光学系统及其应用的摄像模组	发明	2018.12.12
78	2018115178128	弘景光电	带自动加热功能的摄像模组	发明	2018.12.12
79	2020105083133	弘景光电	高像素广角日夜共焦光学系统	发明	2019.01.07
80	2019100104268	弘景光电	高像素广角日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.01.07
81	2020105082893	弘景光电	高像素广角日夜共焦摄像模组	发明	2019.01.07
82	201910061379X	弘景光电	大光圈摄远光学系统	发明	2019.01.23

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			及其应用的摄像模组		
83	2019102015979	弘景光电	高清广角日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.03.18
84	2019102688697	弘景光电	高像素道路监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.04.04
85	2019102745844	弘景光电	疲劳驾驶预警用监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.04.08
86	2019104122937	弘景光电	疲劳驾驶监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.05.17
87	2019104514223	弘景光电	广角日夜共焦型无热化光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.05.28
88	2019104514098	弘景光电	大光圈光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.05.28
89	2019104851759	弘景光电	多重检测自动加热摄像模组	发明	2019.06.05
90	2019106248785	弘景光电	防疲劳驾驶红外监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.07.11
91	2019106802314	弘景光电	车载摄像模组	发明	2019.07.26
92	202111557222X	弘景光电	旋转锁压式自动感温加热摄像模组	发明	2019.08.26
93	2020105990183	弘景光电	自动感温加热摄像模组的发热片安装结构	发明	2019.08.26
94	2021115578940	弘景光电	整体式自动加热摄像模组	发明	2019.08.26
95	2021115678440	弘景光电	小型化自动加热摄像模组	发明	2019.08.26
96	2019107881084	弘景光电	自动感温加热摄像模组	发明	2019.08.26
97	2020105989256	弘景光电	自动加热摄像模组的发热片安装结构	发明	2019.08.26
98	2021115769505	弘景光电	自动感温加热摄像模组用发热片	发明	2019.08.26
99	2019110441520	弘景光电	高像素红外光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.10.30
100	2019111937951	弘景光电	车载前视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2019.11.28
101	2020100665706	弘景光电	240 度超广角高像素光学系统及其应用的摄像模组	发明	2020.01.20
102	2020102299085	弘景光电	疲劳驾驶监控光学系统及其应用的摄像模	发明	2020.03.27

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			组		
103	2020103629114	弘景光电	雨滴检测去雨滴除水汽透镜	发明	2020.04.30
104	2020105083129	弘景光电	压盖式雨滴检测自动加热去雨滴除水汽摄像模组	发明	2020.04.30
105	2020105083148	弘景光电	外置式雨滴检测自动加热去雨滴除水汽摄像模组	发明	2020.04.30
106	2020103619042	弘景光电	摄像模组雨滴检测自动加热控制电路	发明	2020.04.30
107	2020103619076	弘景光电	雨滴检测自动加热去雨滴除水汽摄像模组	发明	2020.04.30
108	2020105082840	弘景光电	雨滴检测元件及其应用的摄像模组	发明	2020.04.30
109	2022104087013	弘景光电	压盖式雨滴检测自动加热摄像模组	发明	2020.04.30
110	2020105695642	弘景光电	超广角超高像素低色差的小体积鱼眼光学系统	发明	2020.06.20
111	2020105695676	弘景光电	超广角超高像素低色差的小体积鱼眼摄像模组	发明	2020.06.20
112	2020105695731	弘景光电	大光圈超大广角监控光学系统	发明	2020.06.20
113	2020105695727	弘景光电	超广角超高像素光学系统	发明	2020.06.20
114	2020105695765	弘景光电	大光圈超大广角监控摄像模组	发明	2020.06.20
115	2020108122286	弘景光电	一种光学系统鬼像测量方法及系统	发明	2020.08.13
116	2020109760227	弘景光电	高像素小体积光学系统及其应用的摄像模组	发明	2020.09.16
117	2021106277427	弘景光电	高像素大靶面大光圈前视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2021.06.05
118	2021116030280	弘景光电	镜头镜片最佳解析度位置的调节方法	发明	2021.07.13
119	2021107901047	弘景光电	光学镜头镜片调芯方法及系统	发明	2021.07.13
120	2021115774170	弘景光电	光学镜头镜片调芯系统	发明	2021.07.13
121	2021115720467	弘景光电	基于三轴运动的镜头镜片调芯方法	发明	2021.07.13
122	2021115856999	弘景光电	光学镜头敏感镜片全自动调芯方法	发明	2021.07.13

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
123	2021108363751	弘景光电	一种高像素全景光学系统及摄像模组	发明	2021.07.23
124	2021109766213	弘景光电	具有加热功能的快装式摄像模组及其摄像模组镜筒	发明	2021.08.24
125	2021110237526	弘景光电	高像素大靶面大光圈广角前视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2021.09.02
126	2021110332821	弘景光电	车载侧视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2021.09.03
127	2021112366979	弘景光电	小体积超广角日夜两用型摄像模组	发明	2021.10.23
128	2021112366856	弘景光电	小体积超广角日夜两用型光学系统	发明	2021.10.23
129	2021115858439	弘景光电	基于自由曲面设计的光学系统	发明	2021.12.23
130	2021115858532	弘景光电	基于自由曲面设计的摄像模组	发明	2021.12.23
131	2021115858335	弘景光电	基于自由曲面设计的全景光学系统	发明	2021.12.23
132	2021115858142	弘景光电	基于自由曲面设计的全景摄像模组	发明	2021.12.23
133	2022101696700	弘景光电	高像素大靶面大光圈广角监控光学系统及其应用的摄像模组	发明	2022.02.23
134	2022102737163	弘景光电	小体积大广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2022.03.19
135	202210273713X	弘景光电	摄像模组锥面发热片安装结构	发明	2022.03.19
136	2022103199187	弘景光电	大靶面大光圈侧视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2022.03.29
137	2022108141483	弘景光电	一种小体积广角日夜两用型光学系统及其应用的摄像模组	发明	2022.07.12
138	2022108243576	弘景光电	一种高像素日夜两用型光学系统及其应用的摄像模组	发明	2022.07.14
139	202211123244X	弘景光电	车载周视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2022.09.15
140	202310157540X	弘景仙桃	一种高像素、大广角、小口径光学系统及头戴式设备	发明	2023.02.23
141	2023101790586	弘景仙桃	一种高像素、超薄化、大广角光学系统及头戴式设备	发明	2023.02.23
142	2023101575683	弘景仙桃	一种高像素、大广	发明	2023.02.23

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			角、紧凑型光学系统及头戴式设备		
143	202310310186X	弘景仙桃	一种超广角小口径超薄光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.03.27
144	2023103612723	弘景光电	一种长焦车载前视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.04.04
145	2023104598704	弘景仙桃	一种超广角小头部轻薄化光学系统	发明	2023.04.21
146	2023104587803	弘景光电	一种低畸变高像素光学系统及其应用的摄像镜头	发明	2023.04.25
147	2023108051937	弘景仙桃	一种超广角轻薄化大光圈光学系统及其应用的镜头	发明	2023.07.03
148	202310953616X	弘景光电	一种高像素全景鱼眼光学系统及摄像模组	发明	2023.07.31
149	2023110891463	弘景仙桃	一种车载环视光学系统及摄像模组	发明	2023.08.25
150	2023111015495	弘景光电	一种广角、小体积、高分辨率光学系统及车内监控设备	发明	2023.08.29
151	2023112647153	弘景光电	一种低畸变车载前视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.09.27
152	2023112647736	弘景光电	一种高像素小体积全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.09.27
153	2023113855971	弘景仙桃	一种车载光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.10.23
154	2023114117950	弘景光电	一种日夜共焦广角光学系统及其应用的摄像镜头	发明	2023.10.27
155	2023114218684	弘景光电	一种大光圈车载光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.10.30
156	2023114218970	弘景光电	一种广角、高像素车载光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.10.30
157	2023114336939	弘景光电	一种高像素前视智能驾驶光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.10.31
158	2023115761343	弘景光电	一种日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.11.23
159	2023115867333	弘景光电	一种长焦、低畸变车载光学系统及其应用	发明	2023.11.24

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			的摄像模组		
160	2023115867403	弘景光电	一种高像素日夜共焦光学系统及其应用的摄像镜头	发明	2023.11.24
161	2023116064905	弘景光电	一种高像素大靶面全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2023.11.28
162	2023117980612	弘景仙桃	一种超宽视场角车载光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2023.12.25
163	2024101158849	弘景光电	一种高像素广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.01.26
164	2024102941003	弘景光电	一种全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.03.14
165	2024103597821	弘景仙桃	一种小型单红外大角度光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2024.03.27
166	2024105246196	弘景仙桃	一种光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2024.04.29
167	2024109699956	弘景光电	一种车载镜头光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.07.19
168	2024109846160	弘景仙桃	一种玻塑混合光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.07.22
169	2024110262856	弘景光电	一种高像素机器视觉识别用光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.07.30
170	2024110262818	弘景光电	一种高像素共焦全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.07.30
171	2024110333442	弘景光电	一种高像素大光圈车载光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2024.07.30
172	2024110358721	弘景光电	一种车载高清环视光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2024.07.31
173	2024110511524	弘景光电	一种超大光圈广角高像素光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.08.01
174	2024110716257	弘景光电	一种低畸变广角高分辨率车载前视光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.08.06
175	2024111949786	弘景光电	一种日夜共焦车载光学系统及其应用的摄	发明	2024.08.29

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			像模组		
176	2024112256351	弘景光电	一种全玻车载光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.09.03
177	2024113070843	弘景光电	一种低畸变车载光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2024.09.19
178	202411361659X	弘景光电	一种广角光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.09.27
179	2024113664042	弘景光电	一种高像素小体积全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.09.29
180	2024115114278	弘景光电	一种车载光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.10.28
181	2024115217965	弘景光电	一种共焦广角光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2024.10.29
182	2024115240834	弘景光电	一种全景广角高分辨率光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.10.30
183	2024116269789	弘景光电	一种大光圈车载光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.11.14
184	2024117367967	弘景光电	一种低畸变小体积高像素光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.11.29
185	2024118010923	弘景光电	一种低畸变光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.12.09
186	2024119665636	弘景仙桃	一种长焦成像光学系统及其应用的摄像模组	发明	2024.12.30
187	2024119665710	弘景仙桃	一种车载光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2024.12.30
188	2025100110372	弘景光电	一种大光圈高清光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.01.03
189	2025100910274	弘景光电	一种全玻车载日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.01.21
190	2025101082011	弘景光电	一种日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.01.23
191	2025101460886	弘景光电	一种广角高像素光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.02.10
192	202510153801X	弘景光电	一种超广角高清光学系统及其应用的摄像	发明	2025.02.12

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			模组		
193	2025103478653	弘景仙桃	一种大光圈小体积光学成像系统及其应用的摄像模组	发明	2025.03.24
194	2025103496986	弘景光电	一种玻塑日夜共焦车载光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.03.24
195	202510387138X	弘景光电	一种日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.03.31
196	2025104438846	弘景仙桃	一种大光圈成像光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.04.10
197	2025105981492	弘景光电	一种机器视觉光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.05.09
198	2025107070130	弘景光电	一种低畸变高像素光学系统及其应用的摄像模组	发明	2025.05.29
199	2025107733124	弘景光电	一种广角光学系统及其应用的摄像镜头	发明	2025.06.11
200	2016207675464	弘景光电	高性能鱼眼车载监控光学系统及其应用的镜头	实用新型	2016.07.20
201	2016208023059	弘景光电	应用于镜筒自动组装设备上的装配机构	实用新型	2016.07.27
202	2016209368776	弘景光电	日夜共焦广角低畸变高像素光学系统及其应用的镜头	实用新型	2016.08.25
203	201621119708X	弘景光电	摄像模组焦距检测调整设备	实用新型	2016.10.13
204	2016211198171	弘景光电	低畸变光学系统及其应用的镜头	实用新型	2016.10.13
205	2016213100021	弘景光电	高像素短总长光学系统及其应用的镜头	实用新型	2016.12.01
206	2016213586222	弘景光电	深度成像光学系统及其应用的镜头	实用新型	2016.12.12
207	2017201126190	弘景光电	日夜两用广角摄像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.02.07
208	2017201836382	弘景光电	摄像模组辅助安装设备	实用新型	2017.02.27
209	2017201836378	弘景光电	全景双摄模组辅助安装设备	实用新型	2017.02.27
210	2017203232781	弘景光电	大光圈低畸变红外光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.03.30

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
211	2017203310032	弘景光电	超广角摄像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.03.30
212	2017204287527	弘景光电	小体积高像素鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.04.22
213	2017204703787	弘景光电	全景摄像模组镜头校准用辅助设备	实用新型	2017.04.28
214	2017205824007	弘景光电	高清广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.05.24
215	2017206061012	弘景光电	高清监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.05.25
216	2017207737291	弘景光电	高像素超广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.06.29
217	2017209044593	弘景光电	高像素鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.07.24
218	2017209859378	弘景光电	具有 ESD 结构的摄像模组	实用新型	2017.08.08
219	2017211117450	弘景光电	全景外接适配器摄像光学系统及其应用的全景外接适配器镜头	实用新型	2017.08.31
220	2017212593539	弘景光电	大光圈高像素光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.09.28
221	2017213627015	弘景光电	摄像模组烧录设备	实用新型	2017.10.20
222	2017214686701	弘景光电	高硬度减反射镀膜镜片	实用新型	2017.11.06
223	2017214733882	弘景光电	高像素大靶面大光圈超广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.11.08
224	2017214733878	弘景光电	高像素超广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.11.08
225	2017214732502	弘景光电	超景深高像素红外扫描成像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.11.08
226	2017214733219	弘景光电	车载监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.11.08
227	2017214856350	弘景光电	低畸变广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.11.08
228	2017214856331	弘景光电	小型化鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2017.11.08
229	2017215601043	弘景光电	带去霜除雾功能的摄像模组	实用新型	2017.11.20
230	2017215623396	弘景光电	带加热装置的摄像模组	实用新型	2017.11.20
231	2017215623409	弘景光电	自动加热摄像模组	实用新型	2017.11.20

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
232	2017215908598	弘景光电	应用于摄像模组全自动底座锁付设备上的锁付机构	实用新型	2017.11.23
233	2017215908564	弘景光电	摄像模组自动调焦装配设备	实用新型	2017.11.23
234	2017215908719	弘景光电	摄像模组自动点胶装配设备	实用新型	2017.11.23
235	2017215908723	弘景光电	应用于摄像模组自动调焦装配设备上的夹持机械手	实用新型	2017.11.23
236	2017215908738	弘景光电	摄像模组镜筒与压盖自动点胶装配设备	实用新型	2017.11.23
237	2017215908742	弘景光电	应用于摄像模组自动调焦装配设备上的调焦光源	实用新型	2017.11.23
238	2017215908757	弘景光电	全自动镜片粘合设备	实用新型	2017.11.23
239	201721598011X	弘景光电	带散热外壳的防水摄像模组	实用新型	2017.11.23
240	2017215908297	弘景光电	应用于摄像模组自动调焦装配设备上的升降平台	实用新型	2017.11.23
241	201721590830X	弘景光电	摄像模组全自动底座锁付设备	实用新型	2017.11.23
242	2018200029728	弘景光电	检测用连接治具	实用新型	2018.01.02
243	2018203821742	弘景光电	新型摄像模组	实用新型	2018.03.20
244	2018204152469	弘景光电	高像素超广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.03.27
245	2018206481263	弘景光电	日夜共焦鱼眼监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.05.02
246	2018206739294	弘景光电	共焦化大靶面深度成像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.05.05
247	2018207914483	弘景光电	高像素广角红外光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.05.25
248	2018210201814	弘景光电	超广角高像素鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.06.29
249	2018210144385	弘景光电	防疲劳驾驶用车载监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.06.29
250	2018211799666	弘景光电	广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.07.25
251	2018214287867	弘景光电	小体积广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.08.31

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
252	2018215922706	弘景光电	大光圈光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.09.28
253	2018218823401	弘景仙桃	一种鱼眼镜头镀膜镜片	实用新型	2018.11.15
254	2018220867200	弘景光电	带加热功能的摄像模组	实用新型	2018.12.12
255	2018220867198	弘景光电	带自动加热功能的摄像模组	实用新型	2018.12.12
256	2018220896881	弘景光电	高像素大光圈深度成像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2018.12.12
257	2018220898552	弘景光电	加热装置	实用新型	2018.12.12
258	2019200241839	弘景光电	高像素广角日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.01.07
259	2019201088944	弘景光电	大光圈摄远光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.01.23
260	2019203365458	弘景光电	高清广角日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.03.18
261	2019204601246	弘景光电	高像素道路监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.04.04
262	2019204591263	弘景光电	疲劳驾驶预警用监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.04.08
263	201920709478X	弘景光电	疲劳驾驶监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.05.17
264	201920780980X	弘景光电	大光圈光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.05.28
265	2019207809848	弘景光电	广角日夜共焦型无热化光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.05.28
266	2019208399766	弘景光电	多重检测自动加热摄像模组	实用新型	2019.06.05
267	2019208470111	弘景光电	发热片及其应用的摄像模组	实用新型	2019.06.05
268	2019210231956	弘景仙桃	一种用于广角镜头的小 R 值镜片	实用新型	2019.07.02
269	2019210207586	弘景仙桃	一种用于同心圆透镜的铣磨夹具	实用新型	2019.07.02
270	2019210151129	弘景仙桃	一种自动感应风吹灰尘装置	实用新型	2019.07.02
271	2019210151294	弘景仙桃	一种光学中小型透镜冷加工使用的直压夹具	实用新型	2019.07.02

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
272	2019210156086	弘景仙桃	一种提升镜片平台面精度的装置	实用新型	2019.07.02
273	2019210827714	弘景光电	防疲劳驾驶红外监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.07.11
274	2019211830875	弘景光电	大光圈广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.07.25
275	2019211978247	弘景光电	车载摄像模组	实用新型	2019.07.26
276	2019213968150	弘景光电	自动感温加热摄像模组	实用新型	2019.08.26
277	2019218326189	弘景光电	广角高像素 4K 光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.10.29
278	2019218439825	弘景光电	高像素红外光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.10.30
279	2019220932030	弘景光电	车载前视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.11.28
280	2019221078945	弘景光电	红外共焦的车内监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2019.11.29
281	2019224699548	弘景光电	高清广角日夜共焦光学系统及摄像模组	实用新型	2019.12.31
282	2020201305883	弘景光电	240 度超广角高像素光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2020.01.20
283	2020204176456	弘景光电	疲劳驾驶监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2020.03.27
284	202020700939X	弘景光电	雨滴检测去雨滴除水汽透镜	实用新型	2020.04.30
285	2020207009864	弘景光电	雨滴检测自动加热去雨滴除水汽摄像模组	实用新型	2020.04.30
286	2020207022021	弘景光电	摄像模组雨滴检测自动加热控制电路	实用新型	2020.04.30
287	2020211541011	弘景光电	超广角超高像素光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2020.06.20
288	2020211628392	弘景光电	大光圈超大广角监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2020.06.20
289	202021154095X	弘景光电	超广角超高像素低色差的小体积鱼眼光学系统及摄像模组	实用新型	2020.06.20
290	2020216272793	弘景仙桃	一种无人机镜头和镜片结构	实用新型	2020.08.06
291	2020216272806	弘景仙桃	一种智能家居广角镜片	实用新型	2020.08.06

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
292	2020216271165	弘景仙桃	一种车载智能物联网全景激光雷达镜头用镜片	实用新型	2020.08.06
293	202021627117X	弘景仙桃	一种水下穿戴相机镜头	实用新型	2020.08.06
294	2020216271184	弘景仙桃	一种车载倒车后视镜头用镜片	实用新型	2020.08.06
295	2020220379897	弘景光电	高像素小体积光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2020.09.16
296	2020220516818	弘景仙桃	一种镜片小型自动涂料装置	实用新型	2020.09.18
297	2020220517774	弘景仙桃	一种镜片镀膜设备	实用新型	2020.09.18
298	2020220516678	弘景仙桃	一种镜片清洗设备	实用新型	2020.09.18
299	2020220517577	弘景仙桃	一种废油回收再利用设备	实用新型	2020.09.18
300	2020220550791	弘景仙桃	一种防飞溅装置	实用新型	2020.09.18
301	2020220550787	弘景仙桃	一种镜片极限摩擦实验装置	实用新型	2020.09.18
302	2021212490952	弘景光电	高像素大靶面大光圈前视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2021.06.05
303	2021214525049	弘景仙桃	一种自动化填料装置	实用新型	2021.06.29
304	2021215613507	弘景仙桃	一种镜片打磨固定装置	实用新型	2021.07.09
305	2021216504579	弘景仙桃	一种镜片打磨设备	实用新型	2021.07.20
306	2021216867801	弘景光电	一种高像素全景光学系统及摄像模组	实用新型	2021.07.23
307	2021217934201	弘景仙桃	一种镜片研磨装置	实用新型	2021.08.03
308	2021219246437	弘景仙桃	一种透光检测装置	实用新型	2021.08.17
309	202122009116X	弘景光电	摄像模组用电热元件	实用新型	2021.08.24
310	2021220064783	弘景光电	具有加热功能的快装式摄像模组及其摄像模组镜筒	实用新型	2021.08.24
311	2021221021569	弘景仙桃	一种循环水利用装置	实用新型	2021.09.02
312	202122101457X	弘景光电	高像素大靶面大光圈广角前视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2021.09.02
313	202122120086X	弘景光电	车载侧视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2021.09.03
314	2021222307794	弘景仙桃	一种装盘检测装置	实用新型	2021.09.15
315	2021225631643	弘景光电	小体积超广角日夜两用型光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2021.10.23

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
316	2021232566865	弘景光电	基于自由曲面设计的光学系统及摄像模组	实用新型	2021.12.23
317	2022203842177	弘景光电	高像素大靶面大光圈广角监控光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2022.02.23
318	202220607896X	弘景光电	一种具有散热结构的摄像模组	实用新型	2022.03.18
319	2022206114646	弘景光电	小体积大广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2022.03.19
320	2022206115371	弘景光电	压圈	实用新型	2022.03.19
321	202220611516X	弘景光电	锥面发热片	实用新型	2022.03.19
322	2022206115403	弘景光电	摄像模组锥面发热片安装结构	实用新型	2022.03.19
323	2022206115579	弘景光电	自动感温锥面加热摄像模组	实用新型	2022.03.19
324	2022207054055	弘景光电	大靶面大光圈侧视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2022.03.29
325	2022217842238	弘景光电	小体积广角日夜两用型光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2022.07.12
326	2022218076537	弘景光电	高像素日夜两用型光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2022.07.14
327	2022222314006	弘景仙桃	一种镜片自动化装料机	实用新型	2022.08.24
328	2022224504132	弘景光电	一种车载周视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2022.09.15
329	2022227506801	弘景仙桃	一种镜片装夹打磨机构	实用新型	2022.10.19
330	202320137940X	弘景光电	一种车载红外监控光学系统及其应用的摄像镜头	实用新型	2023.01.31
331	2023202716716	弘景光电	车载环视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.02.20
332	2023202981035	弘景仙桃	高像素、大广角、小口径光学系统及头戴式设备	实用新型	2023.02.23
333	2023202982517	弘景仙桃	高像素、大广角、紧凑型光学系统及头戴式设备	实用新型	2023.02.23
334	2023202980831	弘景仙桃	高像素、超薄化、大广角光学系统及头戴式设备	实用新型	2023.02.23
335	2023206317382	弘景仙桃	超广角小口径超薄光	实用新型	2023.03.27

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			学系统及其应用的摄像模组		
336	2023207422009	弘景光电	长焦车载前视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.04.04
337	2023208129000	弘景光电	一种去雾镜头	实用新型	2023.04.12
338	2023209191742	弘景仙桃	超广角小头部轻薄化光学系统	实用新型	2023.04.21
339	2023209574523	弘景光电	低畸变高像素光学系统及其应用的摄像镜头	实用新型	2023.04.25
340	202321442624X	弘景光电	一种双镜头车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.06.06
341	2023214397139	弘景光电	一种双摄像头底座结构及摄像模组	实用新型	2023.06.06
342	2023217185264	弘景仙桃	超广角轻薄化大光圈光学系统及其应用的镜头	实用新型	2023.07.03
343	202322038984X	弘景光电	高像素全景鱼眼光学系统及摄像模组	实用新型	2023.07.31
344	202322317798X	弘景仙桃	车载环视光学系统及摄像模组	实用新型	2023.08.25
345	2023223363324	弘景光电	广角、小体积、高分辨率光学系统及车内监控设备	实用新型	2023.08.29
346	2023224575005	弘景光电	一种芯片热传递优化结构及摄像模组	实用新型	2023.09.08
347	2023224575378	弘景光电	一种摄像芯片散热结构及摄像模组	实用新型	2023.09.08
348	2023224362206	弘景光电	一种可自动排放高温热量的摄像模组	实用新型	2023.09.08
349	2023224575594	弘景光电	一种摄像芯片导热结构及摄像模组	实用新型	2023.09.08
350	2023226416874	弘景光电	高像素小体积全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.09.27
351	2023226416592	弘景光电	低畸变车载前视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.09.27
352	202322849469X	弘景仙桃	车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.10.23
353	2023229047354	弘景光电	日夜共焦广角光学系统及其应用的摄像镜头	实用新型	2023.10.27
354	202322920570X	弘景光电	大光圈车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.10.30

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
355	2023229206187	弘景光电	广角、高像素车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.10.30
356	2023229391173	弘景光电	高像素前视智能驾驶光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.10.31
357	2023231924119	弘景光电	高像素日夜共焦光学系统及其应用的摄像镜头	实用新型	2023.11.24
358	2023232346582	弘景仙桃	超宽视场角车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2023.11.27
359	2024202018028	弘景光电	高像素广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.01.26
360	2024203580633	弘景仙桃	医疗内窥光学系统及其应用的内窥镜	实用新型	2024.02.27
361	2024204909065	弘景光电	一种热补偿镜头底座及其应用的摄像模组	实用新型	2024.03.13
362	2024205024196	弘景光电	全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.03.14
363	2024206194279	弘景仙桃	小型单红外大角度光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.03.27
364	2024209252149	弘景仙桃	光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.04.29
365	2024214032685	弘景仙桃	一种镜片洗净套环	实用新型	2024.06.19
366	2024214404851	弘景光电	加热镜头结构	实用新型	2024.06.24
367	2024214740528	弘景仙桃	一种镜片喷墨装置	实用新型	2024.06.26
368	202421581517X	弘景仙桃	一种自动 UV 固化装置	实用新型	2024.07.05
369	2024216627248	弘景仙桃	一种球面镜片深度检测检具	实用新型	2024.07.15
370	2024217126881	弘景光电	车载镜头光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.07.19
371	2024217376815	弘景仙桃	玻塑混合光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.07.22
372	2024217376834	弘景仙桃	微型大广角医疗内窥光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.07.22
373	2024217411255	弘景光电	绑定电连接镜头加热装置及其应用的摄像模组	实用新型	2024.07.23
374	2024218105134	弘景光电	高像素共焦全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.07.30
375	2024218105191	弘景光电	高像素机器视觉识别用光学系统及其应用	实用新型	2024.07.30

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			的摄像模组		
376	2024218218058	弘景光电	高像素大光圈车载光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.07.30
377	2024218258074	弘景光电	车载高清环视光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.07.31
378	2024218513665	弘景光电	超大光圈广角高像素光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.08.01
379	2024218894120	弘景光电	低畸变广角高分辨率车载前视光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.08.06
380	2024220203722	弘景仙桃	医疗内窥镜光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.08.20
381	2024221019399	弘景光电	日夜共焦车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.08.29
382	2024222858165	弘景光电	低畸变车载光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.09.19
383	2024223704662	弘景光电	广角光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.09.27
384	2024223777432	弘景光电	高像素小体积全景鱼眼光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.09.29
385	2024226054810	弘景光电	车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.10.28
386	2024226211883	弘景光电	共焦广角光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.10.29
387	2024226241658	弘景光电	全景广角高分辨率光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.10.30
388	2024226527706	弘景光电	一种 PCB 板及其应用的内窥镜摄像头组件和内窥镜	实用新型	2024.10.31
389	2024226527725	弘景光电	一种定位线夹及其应用的内窥镜摄像头组件和内窥镜	实用新型	2024.10.31
390	2024226848868	弘景仙桃	一种模压模具治工具	实用新型	2024.11.05
391	2024227794066	弘景光电	大光圈车载光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.11.14
392	2024228878073	弘景光电	加热镜头导电连接结构及其应用的摄像模组	实用新型	2024.11.26
393	2024229335892	弘景光电	低畸变小体积高像素	实用新型	2024.11.29

序号	专利号	专利权人	专利名称	分类	申请日
			光学系统及其应用的摄像模组		
394	2024230280994	弘景光电	低畸变光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.12.09
395	2024232740988	弘景仙桃	长焦成像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.12.30
396	2024232741069	弘景仙桃	车载光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2024.12.30
397	2025200136109	弘景光电	大光圈高清光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.01.03
398	2025201361585	弘景光电	全玻车载日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.01.21
399	2025201586254	弘景光电	日夜共焦光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.01.23
400	2025202074018	弘景光电	广角高像素光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.02.10
401	2025202195135	弘景光电	超广角高清光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.02.12
402	2025203434025	弘景光电	集成式摄像模组自清洁系统	实用新型	2025.02.28
403	2025204441223	弘景光电	集成式模组自清洁系统	实用新型	2025.03.14
404	2025205176367	弘景仙桃	大光圈小体积光学成像系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.03.24
405	202520645436X	弘景光电	弹簧限位式可拆卸替换镜片的镜头结构及其应用的运动相机镜头	实用新型	2025.04.08
406	2025206651809	弘景仙桃	大光圈成像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.04.10
407	2025207327592	弘景光电	应用于摄像头的超声清洁去污装置及其应用的摄像模组	实用新型	2025.04.17
408	2025209109075	弘景光电	机器视觉光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.05.09
409	2025210826473	弘景光电	低畸变高像素光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.05.29
410	2025211005873	弘景光电	加速水雾消散的镜头结构	实用新型	2025.05.30
411	2025210943797	弘景仙桃	长焦低畸变成像光学系统及其应用的摄像模组	实用新型	2025.05.30
412	2025211848376	弘景光电	广角光学系统及其应用的摄像镜头	实用新型	2025.06.11

二、发行人境外专利

序号	专利权人	专利号	专利名称	对应中文名称	授权国	授权日期
1	弘景光电	US 10948689 B2	LARGE-APERTURE,HIGH-PIXEL OPTICAL SYSTEM AND CAMERA MODULE USED THEREBY	大光圈高像素光学系统及其应用的摄像模组	美国	2021.03.16
2	弘景光电	US 11215905 B2	AUTOMATIC TEMPERATURE-SENSING AND HEATING CAMERA MODULE	自动感温加热摄像模组	美国	2022.01.04
3	弘景光电	112017007609	Optisches System mit großer Apertur und hoher Pixelzahl und dafür verwendetes Kameramodul	大光圈高像素光学系统及其应用的摄像模组	德国	2022.03.31
4	弘景光电	112019004665	Kameramodul mit automatischer Temperaturetfassung und Heizung	自动感温加热摄像模组	德国	2024.01.11