

广发证券股份有限公司

关于丹阳丹耀光学股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之

上市保荐书



二〇二三年十二月

声 明

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及具体负责本次证券发行上市项目的保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证本上市保荐书的真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中所有简称和释义，均与《丹阳丹耀光学股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》一致。

目 录

声 明	2
第一节 本次证券发行基本情况	4
一、发行人基本情况	4
二、本次证券发行的基本情况	16
三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况	17
四、发行人与保荐人的关联关系	18
第二节 保荐机构的承诺事项	20
第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见	21
一、本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论	21
二、本次证券发行上市所履行的程序	21
三、发行人符合板块定位及国家产业政策的核查情况	22
四、本次发行符合上市条件	30
五、保荐机构对发行人持续督导工作的安排	33
六、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式	35
七、保荐机构认为应当说明的其他事项	35

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

公司名称	丹阳丹耀光学股份有限公司
英文名称	Danyang Danyao Optics Co., Ltd.
法定代表人	王洪
注册资本	5,944.92 万元
成立日期	1992 年 2 月 19 日（2021 年 9 月 1 日变更为股份公司）
注册地址	江苏省丹阳市访仙镇窦庄永盛路 183 号
办公地址	江苏省丹阳市访仙镇窦庄永盛路 183 号
联系人	周伟华
邮政编码	212325
互联网网址	http://cn.ddoptics.com/
电话	0511-86786999
传真	0511-86418663
电子邮箱	ddoinvestors@ddoptics.com
所属行业	C40 仪器仪表制造业
经营范围	光学镜片、光学镜头零附件生产、加工，光学镜头组装，自营和代理各类货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
本次证券发行类型	首次公开发行人民币普通股（A 股）

(二) 发行人的主营业务

1、发行人主营业务概况

公司主营业务为精密光学元件和功能组件的研发、生产和销售，主要产品包括球面光学元件、平面光学元件及各类光学功能组件等，具有显著的“定制化、多品种、小批量”特点，产品主要应用于光学显微镜、医用内窥镜、口腔扫描仪等医疗与生命科学领域，机器视觉镜头、激光扫描镜头等工业检测与控制领域，望远观瞄镜、夜视仪等望远与观瞄领域。

2、发行人实施差异化竞争策略

区别于大规模量产的业务模式，公司实施差异化的竞争策略，聚焦于医疗与生命科学、工业检测与控制、望远与观瞄等领域，以服务该等领域知名企业为目标，以其需求为导向，致力于为客户提供具有竞争力的多品种、小批量的定制化产品。

(1) 应用领域维度

公司专注于光学玻璃材质的光学组件的研发、生产和销售，随着公司对精密光学行业理解的不断深入，并结合公司的技术积累和客户群体情况，公司将医疗与生命科学、工业检测与控制、望远与观瞄领域作为下游主要应用方向，该等领域市场规模增长较快，具有广阔的市场前景。

根据弗若斯特沙利文发布的《全球及中国精密光学组件市场研究报告》，2020年至2022年，全球医疗与生命科学领域精密光学组件市场规模从37.5亿元增长至52.4亿元，复合增长率为18.2%；全球工业检测与控制领域精密光学组件市场规模从22.1亿元增长至28.0亿元，复合增长率为12.6%；全球望远与观瞄领域精密光学组件市场规模从12.8亿元增长至14.9亿元，复合增长率为7.9%。

公司聚焦细分领域展开竞争，经营规模不断扩大，逐步提高公司在该等细分领域中的市场份额，2020年至2022年，公司在医疗与生命科学领域市场份额分别为0.81%、1.27%和1.64%，在工业检测与控制领域市场份额分别为2.01%、3.24%和3.20%，在望远与观瞄领域市场份额分别为2.87%、3.60%和5.03%，整体保持增长态势。

(2) 客户维度

公司致力于与医疗与生命科学、工业检测与控制、望远与观瞄领域内的全球知名光学企业建立长期稳定的合作关系，该企业具有严格的供应商管理制度，对供应商的技术水平、产品质量、生产能力、管理体系以及售后服务等有严格的要求，在确定合作关系后，该企业与供应商合作的粘性较强。

在医疗与生命科学领域，公司已与Carl Zeiss、Leica Microsystems等全

球领先光学企业建立稳定的合作关系。目前，全球外科手术显微镜产品主要被 Carl Zeiss、Leica Microsystems 等企业垄断，其中，Carl Zeiss 系全球先进的医疗设备设计和开发创新者，在高端手术显微镜产品领域处于全球领先水平。公司系 Leica Microsystems 的全球优质供应商之一；公司自 2020 年起已连续多年获得 Carl Zeiss 全球优选供应商认证，系其在光学元组件领域内中国唯一优选供应商。

在工业检测与控制领域，公司已与 Carl Zeiss、Leica Microsystems、Schneider、Jenoptik、Excelitas、Edmund 等全球领先光学企业建立稳定的合作关系。其中，Schneider 系高品质镜片和精密工程领域的全球市场领导者，在高端线扫描市场占有率全球领先。

此外，在望远与观瞄领域，公司已与 Carl Zeiss、Meopta、Blaser 等全球领先光学企业建立稳定的合作关系。其中，Carl Zeiss、Meopta 在户外及运动光学领域处于全球领先水平，公司亦系 Meopta 全球优质供应商之一。

(3) 产品维度

光学元组件系精密光学仪器中的基础元器件，其制造精度对终端产品的性能和品质具有重要影响，公司致力于为全球知名光学企业提供优质精密光学元组件，产品已广泛应用于外科手术显微镜、激光共聚焦显微镜、大视场、高分辨率机器视觉镜头、非球面准直镜镜头、SWIR（短波红外）镜头、高端光学显微镜及倒置式显微镜等高性能、高品质的精密光学仪器终端。公司系全球领先光学企业 Carl Zeiss、Schneider、Jenoptik、Leica Microsystems 等在该等高端产品的全球少数供应商之一，具体如下：



此外，国内眼科 OCT 设备（光学相干断层扫描仪器）、眼底相机等终端产品长期受进口品牌垄断，依托于公司长期对国际知名医疗设备企业的供应能力，公司光学元组件已开始对国内新兴医疗设备生产企业实现了小批量销售，助力该企业实现产品升级和技术突破，逐步缩短与国际领先企业的技术差距。

（三）发行人的核心技术与研发水平

精密光学元组件具有较高的定制化特征，技术研发与产品生产环节具有较高的技术壁垒。通过不断的研发创新，公司在精密光学元组件领域已经掌握了十余项处于行业先进水平的核心技术，均已应用于公司产品的主要生产工序，核心技术产业化程度较高。公司的关键核心技术主要涉及精密光学元件和功能组件产品的主要加工工序。

（1）精密光学元件产品

在抛光工序，公司掌握球面及平面光学元件高精度抛光技术，能够实现产品的高精度抛光，其中球面光学元件、平面光学元件的表面粗糙度 R_q 达到 0.5nm。在磨边工序，公司掌握复合式透镜定心磨边技术、异形透镜切割加工技术，突破定心系数 $Z < 0.06$ 的球面透镜磨边工序不能在机械定心设备上的加工限制，提高了透镜偏心指标的配套加工能力，产品的表面球心跳动误差可达到 $4/0.5'$ 。

在镀膜工序，公司掌握 600nm 高带宽增透膜设计加工技术、光学元件超硬

防水增透膜加工技术、棱镜消偏振分光分束膜系加工技术以及高效介质反射膜加工等技术，能够适应不同场景下光学产品的应用需求。在胶合工序，公司掌握运用于透镜胶合工序中的胶层偏心控制技术及空间转向棱镜的胶合工艺，能够实现透镜产品胶层偏心小于 10"，空间转向棱镜出入射光偏差小于 12"。在涂黑工序，公司掌握限定口径的涂黑技术，可通过限定光学系统光束的大小，提高系统的光学性能。

（2）精密光学功能组件产品

在性能调校工序，公司掌握双目观察光学系统的光轴平行性测量校正技术、大视场角物镜光学系统的 TV 畸变测试评价技术、大数值孔径物镜的波像差测试评定技术，能够保证产品机械与光学性能符合定制化生产的要求；在检测工序，公司掌握光学仪器产品信赖性测试评价技术，能够保障产品的技术水平达到行业先进水平。

公司坚持科技创新的发展战略，通过技术创新推动公司发展，多年的科技创新形成了丰富的科技成果。截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司所拥有的专利授权 61 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 48 项。公司亦凭借自身的技术创新能力，荣获“国家级专精特新‘小巨人’企业”“江苏省小巨人企业”“江苏省民营科技企业”“镇江市创新型中小企业”等称号。

公司成立工程技术研究中心作为产品研发和技术创新的主导部门，协调下属的各个研发室负责具体的研发创新活动。公司同时建有江苏省企业技术中心、江苏省特种精密光学工程技术研究中心，持续推进各类研发项目。截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员合计 64 人，占比为 8.89%。报告期内，公司的研发投入呈持续增长趋势，各期分别为 926.19 万元、1,260.43 万元、1,694.28 万元和 1,054.22 万元，2020 年至 2022 年复合增长率为 35.25%。

（四）发行人的主要经营和财务数据及指标

项目	2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产总额（万元）	39,102.70	37,652.14	29,526.82	16,662.98
归属于母公司所有者权益（万元）	34,116.99	32,136.97	24,628.53	13,930.86

项目	2023年 6月30日 /2023年1-6月	2022年 12月31日 /2022年度	2021年 12月31日 /2021年度	2020年 12月31日 /2020年度
资产负债率（母公司）（%）	9.94	11.78	14.17	12.80
营业收入（万元）	14,592.77	27,876.12	21,244.82	12,043.05
净利润（万元）	3,739.14	7,499.34	5,308.43	1,935.97
归属于母公司所有者的净利润 （万元）	3,729.63	7,609.72	5,455.52	2,139.31
扣除非经常性损益后归属于母公 司所有者的净利润（万元）	3,670.30	7,580.16	5,334.06	2,612.56
基本每股收益（元）	0.63	1.29	0.99	-
稀释每股收益（元）	0.63	1.29	0.99	-
加权平均净资产收益率（%）	11.04	27.03	33.09	15.55
经营活动产生的现金流量净额 （万元）	3,719.77	7,752.24	6,121.70	2,901.40
现金分红（万元）	2,000.00	1,500.00	800.00	2,800.00
研发投入占营业收入的比例（%）	7.22	6.08	5.93	7.69

注：上述财务指标除特别注明外，均以合并财务报表数据计算，具体计算方法如下：

(1) 资产负债率=负债总额/资产总额

(2) 加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(4) 稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股

收益达到最小。

(5) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

(五) 发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

(1) 技术风险

精密光学产业具有悠久的发展历史，产业整体较为成熟。国外的精密光学产业起步较早，在理论研究、技术积累与生产制造具有较强的领先优势，德国、日本及美国等国家占据着全球精密光学技术的制高点。当前，国际上精密光学加工已达到高精度、高速度、高效率及专业化，可实现高精度非球面零件的加工，尤其是德国的光学加工技术，其数控加工技术不仅涵盖了从平面、棱镜、球面到非球面等各种面型的铣磨成型、抛光技术，以及配套的高精度检测技术，加工精度实现纳米级。

公司部分产品的技术水平与国际领先的精密光学企业存在一定技术差距，如光学显微镜物镜用透镜产品的rel. Fluor.（荧光效应），国际领先企业技术水平已经达到激发光谱近紫外波长365nm，5mm材料厚度下低于20%，公司尚未具备相关技术能力；工业激光应用透镜AR膜（增透膜）膜层吸收水平，国际领先企业技术水平已达到1064nm波长光的吸收小于10ppm，公司产品的技术水平为1064nm波长光的吸收小于100ppm；玻璃研磨非球面透镜产品的PV（面形精度），国际领先企业技术水平已达到 $\lambda/10$ ，公司产品的技术水平为 $\lambda/2$ 。

公司所处精密光学行业为技术密集型行业，产品的应用领域不断延伸和拓展，客户对产品性能提出更高的要求，对公司的技术水平和研发能力有较高要求。如果公司研发投入不足，未能及时准确地理解下游客户的定制化需求和行业技术发展趋势，缩小与同行业国际领先水平的技术差距，未能持续研发出具有商业价值、符合下游客户和市场需求的**新产品、新工艺和新技术**，或者市场上出现替代产品或技术等状况，公司将面临核心竞争力下降、**现有客户维护和潜在客户拓展不及预期、部分产品被迭代的风险**，进而对公司的营业收入和盈利水平产生不利影响。

（2）经营风险

①主要客户较为集中风险

报告期内，公司向前五大客户的销售收入合计分别为 7,797.60 万元、13,798.68 万元、18,008.69 万元和 **8,694.28 万元**，占当期营业收入的比例分别为 64.75%、64.95%、64.60%和 **59.58%**，客户集中度相对较高。公司客户主要为光学领域知名企业，具有较高的技术门槛，公司在产能有限的情况下优先满足长期合作客户的订单需求。

若公司因产品开发能力、工艺水平、产品质量不符合主要客户要求，导致双方合作关系发生重大不利变化，或者主要客户未来自身经营状况出现重大不利变化导致对公司的订单需求大幅下滑，则可能对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

②原材料供应和价格波动风险

报告期内，直接材料占公司主营业务成本的比例分别为 34.51%、33.27%、34.89%和 **31.95%**，为主营业务成本的重要组成部分。公司生产所需的主要光学原材料为光学玻璃，该等原材料最终来源多为 Schott、Ohara、Corning、成都光明等国内外知名光学材料供应商。

未来受国际政治局势、全球贸易摩擦及其他不可抗力等因素影响，公司原材料可能出现延迟交货、限制供应或提高价格的情况。若公司未来不能及时获取可替代的原材料供应或者有效将原材料价格上涨的压力进行转移，公司的生产经营和经营业绩可能会受到不利影响。

③产品质量控制风险

公司精密光学产品的生产工艺流程相对较长，其中，精密光学元组件生产主要包括下料、铣磨、精磨、抛光、磨边、镀膜、胶合、涂黑、装调等一系列工序。下游客户对产品的精度和品质稳定性要求严格，公司产品质量控制至关重要。若某一工序因质量控制不当而导致产品生产出现质量问题，可能影响公司品牌形象和市场拓展，进而影响公司的经营业绩和市场竞争能力。

④人才流失及技术泄密风险

核心技术及技术研发人员是公司核心竞争力的重要载体，技术研发人才对新产品研发、产品质量控制、技术创新等具有重要的作用。如果公司未来不能在职业发展、薪酬福利等方面持续提供具有竞争力的工作条件并建立良好的激励机制，未来竞争对手可能会通过各种方式争夺公司人才，造成技术研发人员流失。此外，在技术研发过程中，如果公司未能对研发成果进行有效保护，造成公司产品技术泄露，则可能对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

⑤公司与客户 Elcan 合作稳定性风险

公司客户 Elcan 位于加拿大，前身为徕卡相机设立于加拿大的工厂，目前主营业务为高精度光学系统，报告期内，公司主要向其销售胶合透镜、透镜以及棱镜等精密光学元件。公司对其销售收入分别为 547.46 万元、629.77 万元、1,418.69 万元和 203.89 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 4.55%、2.97%、5.09%和 1.40%，销售毛利分别为 387.75 万元、434.54 万元、1,041.98 万元和 149.15 万元，占主营业务毛利的比例分别为 5.90%、3.76%、6.92%和 1.94%，金额及占比较低。若未来相关主管部门对其出台针对性的进出口管制政策，可能会影响公司与其业务合作的稳定性，进而对公司经营业绩产生不利影响。

(3) 财务风险

①应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 1,537.59 万元、3,582.14 万元、4,468.87 万元和 5,045.24 万元，占流动资产的比例分别为 15.68%、16.69%、20.22%和 22.50%，占营业收入的比例分别为 12.77%、16.86%、16.03%和 34.57%。未来随着营业收入的增长，公司应收账款的绝对金额可能进一步增加，若公司采取的收款措施不力或客户信用发生重大不利变化，公司应收账款发生坏账的风险将加大。

②存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 4,563.50 万元、4,871.19 万元、7,124.16 万元和 7,020.67 万元，存货跌价准备金额分别为 414.90 万元、514.09

万元、609.30 万元和 **570.07 万元**。公司产品具有定制化特征，为保证生产与供货的及时性和连续性，公司采取“以产定购”和“安全库存”相结合的采购模式。若因客户取消订单或者市场需求发生不利变化，可能存在公司提前备货的存货发生大额跌价准备的风险。

③汇率波动风险

公司产品以境外销售为主，销售货款主要使用美元等外币结算。汇率波动对公司经营业绩的影响，主要表现为影响产品价格竞争力和毛利率水平。报告期内，受美元等外币兑人民币的汇率波动影响，公司汇兑损益（正数为损失）分别为 156.06 万元、264.22 万元、-864.48 万元和 **-348.72 万元**，汇兑损益的绝对值分别占当期利润总额 6.59%、4.23%、9.89%和 **7.98%**。若未来美元等外币汇率波动持续较大，而公司未能采取有效措施应对汇率波动风险，则可能会对公司的盈利水平产生不利影响。

④高新技术企业所得税政策变动风险

公司于 2014 年 6 月被认定为高新技术企业，于 2017 年 11 月通过复审，并于 2020 年 12 月通过重新认定，公司在报告期内享受 15%的所得税优惠税率。报告期内，公司享受的高新技术企业所得税优惠金额分别为 288.30 万元、661.56 万元、872.18 万元和 **317.74 万元**，占当期利润总额的比例分别为 12.18%、10.59%、9.97%和 **7.27%**。如果国家企业所得税相关政策发生重大不利变化或公司的高新技术企业资格在有效期满后未能顺利通过重新认定，将对公司的税后利润产生不利影响。

⑤出口退税政策变动风险

公司产品以境外销售为主，并按规定享受出口产品增值税“免、抵、退”的税收优惠政策，报告期各期，公司当期应退税额分别为 442.04 万元、657.02 万元、1,523.88 万元和 **530.26 万元**。如果未来国家调整出口退税政策，大幅调低公司产品出口退税率，而公司不能将增加的税收负担转移，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（4）法律风险

①瑕疵房产风险

截至招股说明书签署日，公司部分房屋未取得产权证书，合计建筑面积为3,002.46平方米，占已建成房屋建筑物总面积的比例约为10.02%，该等房屋主要用于食堂、宿舍楼、机加工车间、仓库等。此外，公司部分房屋超出土地批准面积45.96平方米。前述瑕疵房产存在被政府部门责令拆除，或者因其他原因而无法正常使用的潜在风险，从而对公司的生产经营造成不利影响。

②知识产权纠纷风险

公司的成长发展在很大程度上取决于公司通过取得、维持、保护及实施公司的知识产权（包括不限于商标、专利、非专利技术及技术秘密等）。随着市场竞争日趋激烈和手段的多样化，若公司知识产权保护范围不够广泛，公司存在专利及商标等知识产权被第三方侵犯或不正当使用的风险。如果公司与第三方产生知识产权纠纷，可能面临大量的人力、财力、物力和时间的消耗，对公司正常的生产经营及技术研发产生不利影响。

（5）募投项目风险

①产能消化风险

公司本次募集资金投资项目包含“精密光学元件生产基地项目”、“光学功能组件生产项目”。前述募集资金项目的建设达产将进一步扩大公司产能，提升公司的销售规模和盈利水平，提高公司的综合实力。若出现市场环境发生较大变化、产业政策调整、技术更新等不利变化或公司市场开拓不力等情况，公司将面临募集资金投资项目无法达到预期收益的风险。

②固定资产折旧增加风险

募集资金投资项目实施以后，公司固定资产规模将大幅增长，固定资产折旧也将随之增加，增加公司的整体运营成本。若募集资金投资项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产投资发生的折旧，将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率等指标，公司将面临固定资产折旧额增加而使公司盈利能力下降的风险。

③即期收益摊薄风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本和净资产规模将有较大幅度的增加，但募集资金到位当期无法立即产生效益，预计发行完成后当年每股收益与稀释每股收益可能低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

(6) 实际控制人控制不当风险

在本次发行前，公司实际控制人王洪合计控制公司 79.57%的表决权，且本次发行完成后仍将为公司实际控制人。如果实际控制人通过董事会或行使股东表决权等方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面施加不当控制，从而形成有利于实际控制人的决策，可能损害公司及其他股东的利益。

2、与行业相关的风险

(1) 全球经济形势和贸易政策变动风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 10,743.04 万元、19,139.46 万元、24,205.33 万元和 **12,149.92 万元**，占主营业务收入的比例分别为 89.22%、90.13%、86.84%和 **83.44%**，境外销售收入占比较高且金额增长较快，公司产品主要出口地区为欧洲、亚洲和北美洲等。目前，全球经济仍处于周期性波动当中，可能导致公司营业收入增速放缓或出现波动。

除美国外，公司主要出口地区的贸易政策整体较为稳定，未针对公司销售的光学元器件产品设置专门的贸易限制措施。公司由国内出口至美国的精密光学产品在美国对中国商品加征关税的范围内。报告期内，公司由国内出口至美国的销售收入分别为 **892.87 万元、593.42 万元、387.54 万元和 257.78 万元**，占各期主营业务收入的比重分别为 **7.42%、2.79%、1.39%和 1.77%**。未来如果中美贸易摩擦加剧，或者其余主要出口区域贸易政策变动，可能会对公司境外产品销售产生不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。

此外，精密光学元器件生产、检测过程中的设备先进水平对产品的质量稳定性具有较大影响，一定程度上决定企业在市场竞争中的优势。但是长期以来，我国精密光学行业相关的尖端制造、检测等核心设备较为依赖进口。若未来该等设

备受贸易政策影响无法按计划进口，国产设备替代进程未达预期，可能对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

（2）市场竞争加剧风险

公司产品主要应用于医疗与生命科学、工业检测与控制、望远与观瞄等领域，相关应用场景日趋成熟、市场需求增长、政策扶持力度加大。随着行业技术不断成熟和相关技术人才增多，国内领先的同行业公司或市场新进入者不断扩展精密光学应用市场，加大精密光学产品布局及研发投入，可能导致市场竞争格局进一步变化，精密光学产品市场价格下降，行业竞争日趋激烈，进而挤压公司产品市场空间。

若公司未来不能有效开拓国内外客户，保持现有应用领域的市场地位，以及进一步提高市场占有率，则可能存在因市场竞争加剧，公司市场竞争力不足而导致收入或利润水平下降的风险。

二、本次证券发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 1,981.65 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,981.65 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 7,926.57 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股（以 2022 年 12 月 31 日经审计归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（以 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍		

预计净利润	-
发行方式	采取网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和已在深圳证券交易所开立创业板股票交易账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】亿元
募集资金净额	【】亿元
募集资金投资项目	精密光学元件生产基地项目
	光学功能组件生产项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	【】万元

三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行上市的保荐代表人情况

朱孙源，保荐代表人，管理学硕士，曾负责或参与上海霍普建筑设计事务所股份有限公司（股票代码：301024）、江苏德纳化学股份有限公司等多家企业的改制辅导与首次公开发行上市工作，参与了无锡新洁能股份有限公司（股票代码：605111）非公开发行项目等再融资工作，具有扎实的资本市场理论基础和丰富的投资银行项目运作经验。

梁鑫，保荐代表人，经济学硕士，曾负责或参与深圳市杰恩创意设计股份有限公司（股票代码：300668）、江苏泰慕士针纺科技股份有限公司（股票代码：001234）、江苏长龄液压股份有限公司（股票代码：605389）、南京万德斯环保科技股份有限公司（股票代码：688178）、江苏恒辉安防股份有限公司（股票代码：300952）、江苏金智教育信息股份有限公司等多家企业的改制辅导与首次公开发行上市工作，参与了江苏林洋能源股份有限公司（股票代码：601222）非公开发行项目和可转债项目、江苏云意电气股份有限公司（股票代码：300304）非公开发行项目等再融资工作，具有扎实的资本市场理论基础和丰富的投资银行项目运作经验。

（二）本次证券发行上市的协办人情况

吴宇心，管理学硕士，曾负责或参与华辰精密装备（昆山）股份有限公司（股票代码：300809）、江阴标榜汽车部件股份有限公司（股票代码：301181）等多家企业的改制辅导与首次公开发行上市工作，参与了江苏苏利精细化工股份有限公司（股票代码：603585）可转债项目、无锡新洁能股份有限公司（股票代码：605111）非公开发行项目等再融资工作，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

（三）项目组其他成员情况

王华军、徐浩栋、尤思远、张文亮、陈颖超、杜涛、徐东辉。

（四）保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员联系地址及联系方式

联系地址	广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦
联系电话	020-66338888
传 真	020-87553600
保荐代表人	朱孙源、梁鑫
项目协办人	吴宇心
项目组其他成员	王华军、徐浩栋、尤思远、张文亮、陈颖超、杜涛、徐东辉

四、发行人与保荐人的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构之全资子公司广发乾和投资有限公司持有发行人 2.36% 的股权，除此之外，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。上述事项不影响本保荐机构公正履行保荐职责。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，亦不存在在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

第二节 保荐机构的承诺事项

一、本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

本保荐机构同意推荐发行人证券发行上市，并具备相应的保荐工作底稿支持。

二、本保荐机构自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险后，本保荐机构认为：

发行人符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规及中国证监会规定的发行条件，同意推荐丹阳丹耀光学股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次证券发行上市所履行的程序

（一）发行人董事会审议通过

2022年5月10日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》等与本次发行上市相关的决议。

2023年2月13日，发行人召开第一届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》《关于提请股东大会授权公司董事会及其获授权人士办理丹阳丹耀光学股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市有关事宜的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的方案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后适用的<丹阳丹耀光学股份有限公司章程（草案）>及附件<股东大会会议事规则（草案）><董事会议事规则（草案）><监事会议事规则（草案）>的议案》《关于<丹阳丹耀光学股份有限公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》《关于<丹阳丹耀光学股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案>的议案》《关于公司就首次公开发行股票并上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于填补被摊薄即期回报的相关措施的议案》等与本次发行上

市相关的决议。

（二）发行人股东大会审议通过

2022年5月25日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》与本次发行上市相关的决议。

2023年2月28日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》《关于提请股东大会授权公司董事会及其获授权人士办理丹阳丹耀光学股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市有关事宜的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的方案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后适用的〈丹阳丹耀光学股份有限公司章程（草案）〉及附件〈股东大会议事规则（草案）〉〈董事会议事规则（草案）〉〈监事会议事规则（草案）〉的议案》《关于〈丹阳丹耀光学股份有限公司上市后三年股东分红回报规划〉的议案》《关于〈丹阳丹耀光学股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案〉的议案》《关于公司就首次公开发行股票并上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于填补被摊薄即期回报的相关措施的议案》等与本次发行上市相关的决议。

（三）发行人决策程序的合规性核查结论

本保荐机构认为，发行人本次发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。

三、发行人符合板块定位及国家产业政策的核查情况

（一）发行人符合创业板的定位

本保荐机构依据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2022年修订）的要求，对发行人是否符合创业板定位进行了逐项核查，认为发行人符合创业板定位，具体情况如下：

1、公司的技术创新性及其表征

(1) 公司研发投入

报告期内，公司的研发费用分别为 926.19 万元、1,260.43 万元、1,694.28 万元及 1,054.22 万元，占营业收入的比例分别为 7.69%、5.93%、6.08%及 7.22%。2020 年至 2022 年，公司累计研发投入 3,880.90 万元，复合增长率为 35.25%。

公司通过研发创新活动掌握了具有行业领先地位的核心技术。例如，公司通过“高精度大球面透镜研磨抛光”研发项目产出的抛光技术可以实现透镜产品的波前畸变达到 $\lambda/20$ ，优于同行业可比公司茂莱光学（小于 $\lambda/8$ ）。通过“玻璃研磨非球面透镜”掌握的核心技术可以实现纳米级加工精度非球面产品的生产，接近国际领先水平。通过“基于 AR 膜镀膜工艺技术的研究”研发项目实现波长 700-1500nm 范围的 800nm 超宽带产品的技术突破。

(2) 专利及在研项目情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有专利授权 61 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 48 项。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人在研项目 10 项，拟投入研发预算 7,110.00 万元。

公司通过“Tube 显微镜观测系统”“望远镜光学系统性能指标检测”等研发项目的实施，进一步提高公司光学功能组件的技术水平和市场竞争力。报告期内，公司光学功能组件产品收入分别为 1,482.85 万元、3,442.21 万元、5,670.46 万元及 2,185.80 万元，整体呈增长态势，公司产品结构不断优化。

(3) 核心技术产品收入及占比情况

报告期内，公司核心技术产品实现销售收入分别为 10,487.83 万元、18,861.44 万元、24,889.36 万元及 13,097.62 万元，保持增长趋势；公司核心技术产品收入占主营业务收入的比重分别为 87.10%、88.82%、89.30%及 89.95%，处于较高水平。

(4) 研发人员数量及占比情况

报告期各期末，公司研发人员数量分别为 44 人、49 人、62 人及 64 人，占

发行人员工总数的比重分别为 9.09%、9.84%、9.04%及 8.89%。公司研发人员普遍具有光学行业相关专业背景或从事光学行业的工作经历，研发人员从业年限较长，具备从事研发活动的的能力，为公司推进研发项目、取得研发成果作出了积极贡献。

(5) 核心技术的先进性

经过多年的工艺技术积累，公司已经具备精密光学元件及功能组件的全工序生产能力，并在抛光、磨边、镀膜、装调等关键生产工序自主研发了多项核心技术，不属于行业通用技术，具备较高的创新性及技术含量。公司具有较强市场竞争力和较强代表性的核心技术共 6 项，该等核心技术处于行业领先水平，具体如下表：

序号	工序/产品	核心技术名称	核心技术介绍	创新性和技术含量	专利情况
1		球面透镜精密面型抛光加工技术	公司的抛光工艺可以使光学元件表面的面形精度达到纳米级或亚纳米级。光学元件的面形精度越高，成像质量越高	1、公司球面透镜产品的波前畸变达到 13/0.5 (0.1) (对应 $\lambda/20$)； 2、同行业可比公司茂莱光学产品的波前畸变 $< \lambda/8$ ，公司产品技术水平更高	已有 3 项相关发明专利和 2 项实用新型获得授权
2	抛光	秒级角度精度平面镜抛光加工技术	角度精度是平面镜产品的关键光学指标之一，例如屋脊角度 (90 度) 存在偏差会影响成像的清晰度。光学元件的角度偏差越小，成像质量越高	1、公司平面镜产品的波前畸变 13/0.5 (0.1) (对应 $\lambda/20$)，同行业可比公司茂莱光学的产品的波前畸变 $< \lambda/8$ ，公司产品技术水平更高； 2、公司平面镜产品的屋脊角度偏差 $< 1.5''$ ，同行业可比公司蓝特光学的屋脊棱镜产品屋脊角度偏差 $< 3''$ ，公司产品技术水平更高	已有 1 项相关发明专利和 2 项实用新型获得授权，另有 1 项相关发明专利申请中
3	磨边	复合式透镜定心磨边技术	磨边是为保证透镜在光学系统或产品中的组装位置满足透镜的同轴度要求，即透镜的光轴与光学系统或产品的光轴在一条线上，偏差越低，技术水平越高	1、公司产品突破定心系数 $Z < 0.06$ 的球面透镜磨边工序不能在机械定心设备上的加工限制，产品的表面球心跳动误差可达 $4/0.5'$ ； 2、国内透镜产品的磨边主要通过机械定心磨边设备进行加工，定心系数 $Z < 0.06$ 透镜的加工精度难以达到 $4/1'$ ，公司产品技术水平更高	已有 3 项实用新型获得授权，另有 2 项相关发明专利申请中
4	镀膜	600nm 带宽超宽带增透膜加工技术	增透膜加工技术可增加光线透射、增强对比度、提高成像亮度，超宽带技术能够降低图像色彩的失真，满足近紫外、可见光到近红外等多种实用场景	1、公司的镀膜产品可满足光学系统从近紫外到近红外的产品应用，全波段反射率 $< 1.0\%$ ； 2、根据公开资料，全球领先的光学、成像和光子技术供应商 Edmund (爱特蒙特) 同类产品反射率 $< 1.0\%$ ，公司技术水平与其一致	已有 1 项相关实用新型获得授权

序号	工序/产品	核心技术名称	核心技术介绍	创新性和技术含量	专利情况
5	非球面透镜	基于多波长干涉技术测量平台的CNC非球面加工技术	非球面透镜在矫正像差、提高成像质量、扩大视场、减小系统单元数量和重量等方面的性能显著优于传统的球面透镜	1、公司非球面产品达到 $PV < 0.3 \mu m$ ； 2、根据公开资料，精密级非球面主流产品 $PV < 1 \mu m$ ，公司产品技术水平更高； 3、公司运用磁流变抛光技术（MRF）可进一步提高产品精度水平， PV 达到 $0.078 \mu m$	已有 1 项实用新型获得授权
6	组件调校	双目观察光学系统的光轴平行性测量校正技术	在组件的校正过程中主要涉及光轴平行度偏差及视场中心偏差，该等指标会影响产品使用的舒适性。平行度偏差以及视场中心偏差较大会导致使用者用眼疲劳，产生眩晕、眼胀等不适感	公司的技术测试精度达到高低方向 $0.2'$ 、左右方向 $0.5'$ 、旋转方位角度 $0.3'$ ，公司产品的光轴平行度指标与行业先进制造企业的水平相当	已有 2 项相关发明专利获得授权，另有 1 项相关发明专利申请中

(6) 公司获得的主要荣誉和重要奖项情况

报告期内，公司获得的主要荣誉和重要奖项情况如下：

序号	年份	荣誉	认定或授予单位	获奖单位
1	2022年	国家级专精特新“小巨人”企业	工信部	丹耀光学
2	2022年	江苏省企业技术中心	江苏省工业和信息化厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	丹耀光学
3	2022年	镇江市创新型中小企业	镇江市工业和信息化局	丹耀光学
4	2022年	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	丹耀光学
5	2021年	江苏省小巨人企业（制造类）	江苏省工业和信息化厅	丹耀光学
6	2020年	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	丹耀光学

2、公司的成长性及其表征

(1) 公司经营情况

报告期内，发行人分别实现营业收入 12,043.05 万元、21,244.82 万元、27,876.12 万元和 14,592.77 万元，2020 年至 2022 年复合增长率为 52.14%；同期，发行人分别实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 2,612.56 万元、5,334.06 万元、7,580.16 万元和 3,670.30 万元，2020 年至 2022 年复合增长率为 70.34%，发行人的成长性可持续。

(2) 公司的核心竞争力

公司通过多年的积累和发展，已成为精密光学行业中具有较强竞争优势的元组件生产商，公司的核心竞争力具体表现为行业领先的技术创新能力以及对客户定制化需求的深刻理解和快速响应能力，具体如下：

1) 行业领先的技术创新能力

公司已经具备精密光学元件及功能组件的全工序生产能力，并在抛光、磨边、镀膜、装调等关键生产工序自主研发了多项核心技术，处于行业领先水平。

其中，公司抛光技术对应的波前畸变达到 $\lambda/20$ ，优于同行业可比公司茂莱光学（小于 $\lambda/8$ ）；公司抛光技术对应的屋脊角度偏差小于 $1.5''$ ，优于同行业可比公司蓝特光学（小于 $3''$ ）。公司镀膜技术对应的 600nm 带宽全波段反射率小于 1.0% ，与国际领先企业Edmund（爱特蒙特）一致。公司非球面产品运用磁流变抛光技术（MRF）可实现纳米级加工精度，接近国际领先水平。公司显微镜双目观察组件产品的光轴平行度指标与行业先进制造企业的水平相当。

公司运用核心技术生产的光学元组件已广泛应用于外科手术显微镜、激光共聚焦显微镜、大视场、高分辨率机器视觉镜头、非球面准直镜镜头、SWIR（短波红外）镜头、高端光学显微镜及倒置式显微镜等高性能、高品质的精密光学仪器终端。公司系全球领先光学企业Carl Zeiss（蔡司）、Schneider（施耐德）、Jenoptik（业纳）、Leica Microsystems（徕卡显微系统）等在该等高端产品的全球少数供应商之一。

此外，国内眼科OCT设备（光学相干断层扫描仪器）、眼底相机等终端产品长期受进口品牌垄断，依托于公司长期对国际知名医疗设备企业的供应能力，公司光学元组件已开始对国内新兴医疗设备生产企业实现了小批量销售，助力该企业实现产品升级和技术突破，逐步缩短与国际领先企业的技术差距。

2) 对客户定制化需求的深刻理解和快速响应能力

公司产品具有显著的定制化特征，下游客户根据其自身需求会对规格、技术参数等提出明确要求，如透镜的外径、中厚公差、面形精度等，棱镜的尺寸、角度公差等。

公司自成立以来为领先光学企业提供加工业务，较早掌握了行业先进的光学加工理念和技术标准，通过与多家全球领先光学企业的长期合作，对精密光学行业理解的不断深入，积累了丰富的技术开发经验，培养了众多具有高技能水平的资深员工，该等员工大多数具有十年以上的从业经验，对客户定制化需求能够准确理解，具备较为全面的产品生产工艺开发和实现能力。在此基础上，公司积极响应客户定制化需求，形成针对性的工艺方案，并推行以小批量、快速切换生产为主旨的精益生产流程，实现产品高质量交付。

凭借领先的技术创新能力和快速响应能力，公司已与 Jenoptik（业纳）、Meopta（米奥特）、Carl Zeiss（蔡司）、Excelitas（埃赛力达）、Edmund（爱特蒙特）、Leica Microsystems（徕卡显微系统）等全球领先光学企业建立了长期稳定的合作关系，合作时间大多超过十年。公司系 Meopta（米奥特）、Leica Microsystems（徕卡显微系统）的全球优质供应商之一；公司自 2020 年起已连续多年获得 Carl Zeiss（蔡司）全球优选供应商认证，系其在光学元组件领域内中国唯一优选供应商。

报告期内，公司对上述主要客户销售占其同类产品采购份额大多在 30%-50% 之间，具体如下：

客户名称	客户市场地位	合作起止时间	公司销售占客户同类产品采购份额
Jenoptik (业纳)	德国法兰克福证券交易所上市公司，系提供先进光学解决方案和智能移动解决方案的全球技术集团，2022 年度，其实现销售收入 9.81 亿欧元	2010 年 至今	部分小于 30%、 部分大于 50%
Meopta (米奥特)	系研发、制造、组装世界级光学、光机和光电产品的国际企业，在捷克、美国设有生产基地	2002 年 至今	大于 50%
Carl Zeiss (蔡司)	系光学和光电领域全球领先的科技集团，2022 年度，其实现销售收入 87.54 亿欧元，旗下蔡司医疗系德国上市公司	2011 年 至今	部分小于 30%、 部分 30%至 50%
Excelitas (埃赛力达)	系交付高性能的以市场为导向的光子创新产品的技术领导者，在亚洲、欧洲、北美洲、南美洲均设有生产、研发及运营基地	1998 年 至今	30%至 50%
Edmund (爱特蒙特)	系全球领先的光学、成像和光子技术供应商，全球共设立有 8 处生产基地	2005 年 至今	30%至 50%
Leica Microsystems (徕卡显微系统)	系全球显微镜与科学仪器的领导者，在欧洲、亚洲与北美有 7 大产品研发中心与 6 大生产基地	2013 年 至今	30%至 50%

注：采购份额数据来源于客户访谈问卷。

3、公司符合创业板行业领域及其依据

公司主营业务为精密光学元件和功能组件的研发、生产和销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C40 仪器仪表制造业”之“C4040 光学仪器制造”；根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业为“C40 仪器仪表制造业”之“C404 光学仪器制造”。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司所处行业不属于“限制类”或“淘汰类”的产业，符合国家的产业发展政策。根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》，公司所处行业不属于原则上不支持申报在创业板发行上市或禁止类行业。

4、公司符合创业板定位相关指标及其依据

公司符合“创业板定位相关指标一”相关指标，即“最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%”。公司符合该指标的具体情况、计算基础和计算方法如下：

2020 年至 2022 年公司的研发投入分别为 926.19 万元、1,260.43 万元和 1,694.28 万元，复合增长率为 35.25%，**2022 年**研发投入为 1,694.28 万元。**2020 年至 2022 年**公司的营业收入分别为 12,043.05 万元、21,244.82 万元和 27,876.12 万元，复合增长率为 52.14%。

综上，保荐机构认为：发行人专注于精密光学领域数十年，通过持续进行研发投入和技术创新，积累了深厚的技术储备和丰富的市场经验。随着经营规模不断扩大，发行人经营业绩及盈利能力、研发投入稳步增长，发行人主营业务具备较强的成长性和创新性，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2022 年修订）对于创业板定位的要求。

（二）发行人符合国家产业政策

本保荐机构对发行人是否符合国家产业政策进行了核查，具体情况如下：

公司主营业务为精密光学元件和功能组件的研发、生产和销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C40 仪器仪表制造业”之“C4040 光学仪器制造”；根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业为“C40 仪器仪表制造业”之“C404 光学仪器制造”。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司所处行业不属于“限制类”或“淘汰类”的产业，符合国家的产业发展政策。根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》，公司所处行业不属于原则上不支持申报在创业板发行上市或禁止类行业。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出“聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能”。

公司光学元组件下游应用产品包括医用内窥镜、口腔扫描仪、光学显微镜和机器视觉镜头等，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司生产的部分光学显微镜镜片属于战略性新兴产业生物产业之“4.5.5 其他生物工程相关设备制造”中“C4040 光学仪器制造”中的“生物显微镜”的关键部件；公司生产的医用内窥镜镜片属于战略性新兴产业生物产业之“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”中“C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造”中的“高性能电子内窥/腔镜”的关键部件。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出“坚持把发展经济着力点放在实体经济上，加快推进制造强国、质量强国建设，促进先进制造业和现代服务业深度融合，强化基础设施支撑引领作用，构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系”。

公司作为国家级专精特新“小巨人”企业长期致力于精密光学行业的研发创新，在精密光学元组件领域中掌握了具有市场竞争优势的核心技术，产品的技术水平和品质能够满足多领域的市场需求，公司的主要产品和技术符合我国深入实施制造强国战略。

综上，保荐机构认为：发行人主营业务符合国家产业政策。

四、本次发行符合上市条件

本保荐机构依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《创业板上市规则》”）的相关规定，对发行人是否符合上市条件进行了逐项核查，认为发行人符合《创业板上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）发行人符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件”

本保荐机构依据《首次公开发行股票注册管理办法》，对发行人的发行条件进行逐项核查，认为：

1、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定

保荐机构查阅了发行人工商登记资料，发行人成立于 1992 年 2 月 19 日，2021 年 9 月 1 日以截至 2021 年 5 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，并合法存续至今，自有限责任公司成立之日起计算，发行人持续经营时间已超过 3 年。

保荐机构核查了发行人历次股东大会、董事会和监事会的会议文件，发行人制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《战略委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《审计委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》等文件，发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、专门委员会制度，相关人员能够依法履行职责。

经核查，保荐机构认为：发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定。

2、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定

保荐机构查阅了众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的审计报告和无保留结论的内部控制鉴证报告，并抽查了相关会计凭证和文件资

料等。

经核查，保荐机构认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，申报会计师对发行人最近三年的财务会计报告出具了无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，申报会计师对发行人的内部控制制度建立和执行情况出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定

保荐机构核查了发行人业务经营情况、工商档案、主要资产权属证明文件、控股股东、实际控制人调查问卷、申报会计师出具的标准无保留意见的审计报告等资料，并访谈发行人高级管理人员。经核查，保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第一款的规定。

保荐机构查阅了发行人报告期内的主营业务收入构成、重大合同、主要客户及供应商等资料以及工商登记资料、历次董事会和股东大会的会议文件，并对发行人实际控制人、董事、高级管理人员及其他股东进行了访谈。经核查，保荐机构认为：发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第二款的规定。

保荐机构核查了发行人主要资产、商标、专利的权属情况，查阅了企业信用报告、诉讼或仲裁资料等相关文件资料，取得了相关主管部门开具的无违法违规证明等资料，查阅了发行人律师出具的有关法律意见书，并通过网络检索发行人相关信息，以及对发行人相关人员进行访谈。经核查，保荐机构认为：发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担

保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第三款的规定。

4、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

保荐机构核查了发行人主营业务情况，所处行业的国家产业政策，工商、税务等机构出具的有关证明文件，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员由公安机关出具的无违法犯罪记录证明等资料，并进行了公开信息查询。经核查，保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行符合中国证监会有关规定。

（二）发行人符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元”及“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过四亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”

保荐机构核查了发行人本次首次公开发行股票并上市的董事会议案、决议、股东大会议案、决议等资料。发行人本次发行前股本总额为 5,944.92 万元，本次公开发行股份数量不超过 1,981.65 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），且不低于发行后股份总数的 25%（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），发行后股本总额不超过 7,926.57 万元（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于人民币 3,000.00 万元。

综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

（三）发行人符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务

指标符合本规则规定的标准”

保荐机构查阅了众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，发行人 2021 年、2022 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 5,334.06 万元、7,580.16 万元，累计为 12,914.23 万元，超过人民币 5,000 万元。

经核查，保荐机构认为：发行人符合《创业板上市规则》市值及财务指标中的 2.1.2 条之“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市标准。

（四）发行人符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条之“（五）本所要求的其他上市条件”

发行人选择《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条第一项标准，即：“最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%。”

2020 年至 2022 年，发行人研发投入及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入	1,694.28	1,260.43	926.19
营业收入	27,876.12	21,244.82	12,043.05

如上表所示，发行人 2020 年至 2022 年研发投入复合增长率为 35.25%，2022 年研发投入为 1,694.28 万元，2020 年至 2022 年营业收入复合增长率为 52.14%，满足“最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%”的要求。

经核查，保荐机构认为：发行人符合深圳证券交易所要求的其他上市条件。

综上所述，本保荐机构认为：发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的上市条件。

五、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事 项	安 排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道，根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施，定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
7、中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作	严格按照中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作对发行人进行持续督导。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作；有充分理由确信发行人或相关当事人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人或相关当事人做出说明并限期纠正，情节严重的，应当向中国证监会、交易所报告；可要求发行人或相关当事人按照法律、行政法规、规章、交易所规则以及协议约定方式，及时通报信息；可列席发行人或相关当事人股东大会、董事会、监事会等有关会议；按照中国证监会、交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
(四) 其他安排	无。

六、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

法定代表人：林传辉

保荐代表人：朱孙源、梁鑫

联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦

邮编：510627

电话：020-66338888

传真：020-87553600

七、保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

（以下无正文）

(本页无正文,为《广发证券股份有限公司关于丹阳丹耀光学股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 吴宇心
吴宇心

保荐代表人: 朱孙源 梁鑫
朱孙源 梁鑫

内核负责人: 吴顺虎
吴顺虎

保荐业务负责人: 武继福
武继福

保荐机构法定代表人、董事长、总经理: 林传辉
林传辉

