

中国国际金融股份有限公司

关于南京茂莱光学科技股份有限公司

2023 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等相关规定，中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为南京茂莱光学科技股份有限公司（以下简称“茂莱光学”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，负责茂莱光学持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与茂莱光学签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案
3	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2023 年度持续督导期间内，茂莱光学未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况
4	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2023 年度持续督导期间内，茂莱光学在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项
5	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	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解茂莱光学经营情况，对茂莱光学开展持续督导工作

序号	工作内容	持续督导情况
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做的各项承诺	2023年度持续督导期间内，保荐机构督导茂莱光学及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促茂莱光学依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对茂莱光学的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，茂莱光学的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促茂莱光学依照相关规定健全和完善信息披露制度并严格执行，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对茂莱光学的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2023年度持续督导期间内，茂莱光学及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2023年度持续督导期间内，茂莱光学及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况

序号	工作内容	持续督导情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2023年度持续督导期间内，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2023年度持续督导期间内，茂莱光学未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量	保荐机构已制定对茂莱光学的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量
16	上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	2023年度持续督导期间内，茂莱光学未发生前述情况

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现茂莱光学存在需要整改的重大问题。

三、重大风险事项

（一）核心竞争力风险

1、定制化研发未能匹配客户需求的风险

公司根据客户提出的精密光学技术指标要求进行定制化的开发、设计，生产定

制化的光学产品，开发出满足客户技术要求的光学产品是从行业竞争中胜出的关键。如果公司的技术研发水平和产品优化升级能力无法与下游行业客户不断变化的要求相匹配，则公司可能面临客户流失的风险，进而对公司营业收入产生不利影响。

2、技术升级迭代风险

精密光学行业为技术密集型行业，客户对光学产品的性能指标不断提出更高的要求，行业内技术升级迭代较快。公司自主研发的非球面加工技术、光学镀膜技术、球面加工技术、柱面加工技术以及主动装调等技术指标水平未来仍需要根据客户产品的升级迭代而进一步优化。若出现公司研发投入不足、未能准确把握行业技术发展趋势、未能持续创新迭代，或者市场上出现替代产品或技术等状况，均可能导致公司逐步失去技术优势，进而影响公司核心竞争力。

3、研发人员及核心技术流失风险

核心研发人员和核心技术均是公司核心竞争力的重要载体。公司光学产品的研发、设计、生产涉及的核心技术，以及高端光学制造设备的调试、操作等关键环节均需要经验丰富的研发人员来具体执行，产品的技术进步和创新有赖于一支经验丰富、结构稳定、技术开发能力强的研发团队。如果公司未来不能在职业发展、薪酬福利、工作环境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，造成核心研发人员流失，不仅影响公司的后续产品研发能力，也会带来核心技术泄露的风险，进而对公司业务发展造成重大不利影响。

（二）经营风险

1、公司工业级精密光学产品市场规模相对较小的风险

公司自成立以来，始终定位于精密光学产品的研发、生产和销售，采用定制化业务模式进行差异化竞争，主要根据客户需求而定制化生产光学产品，目前公司产品主要为定制化工业级精密光学产品，下游应用领域主要为半导体、生命科学、AR/VR 检测等领域。相比智能手机、数码相机、投影仪、安防监控镜头等消费级应用领域，工业级精密光学对产品所能实现的工艺参数和技术性能提出了更高的要求，且更关注在特殊场景下的应用，市场规模也相对较小。

公司在规模、市场占有率、下游应用领域发展程度等方面与国内外大型光学企业相比，仍有一定的差距。若公司未来不能紧跟市场发展趋势，持续提高核心技术的研发水平并且拓展业务，则可能存在发展速度不及竞争对手，进而影响业绩增长的风险。

2、市场竞争加剧的风险

公司产品主要应用于半导体、生命科学、AR/VR 检测等前沿科技领域，相关应用场景日趋成熟、市场需求不断增长、政策扶持力度加大，吸引了一批业内企业进入这类领域。近年来，国内领先的同行业光学上市公司开始扩展高端精密光学应用市场，加大高端精密光学产品布局及研发投入，使高端精密光学行业竞争日趋激烈，而这类企业已具备资金实力强、销售渠道广等竞争优势，有可能导致高端精密光学市场竞争格局进一步变化，或精密光学产品市场价格下降。若公司未来不能快速开拓国内外客户，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。

3、下游细分领域客户集中度较高及拓展新客户的风险

公司产品主要覆盖六大细分应用场景，包括半导体、生命科学、航空航天、无人驾驶、生物识别、AR/VR 检测，但由于这些光学应用领域主要为前沿科技行业，技术门槛较高，细分行业的市场集中度较高，且公司采取优先开拓细分行业排名领先企业的销售策略，如果未来公司不能与这些下游细分行业的领先客户保持良好合作关系，或未能在细分市场拓展其他新客户，则可能导致公司在某一细分应用场景中短时间内无法找到新的可替代客户，对公司某一细分市场的业务发展产生不利影响。

4、境外收入受全球经济和贸易政策变动影响的风险

公司的光学器件、光学镜头、光学系统在美国对中国商品加征关税的范围内。未来如果中美贸易摩擦持续加深，或相关国家贸易政策变动、贸易摩擦加剧，可能会对公司境外产品销售产生一定不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。

5、土地使用瑕疵风险

报告期内，公司购买位于南京市江宁开发区秣陵街道吉印大道 2595 号的仓库作

为募集资金投资项目的新增实施地点，公司拟使用该不动产的用途包含生产和研发。根据产权证书，上述房屋证载规划用途为仓库、办公，土地用途为仓储用地。公司拟使用的用途与证载用途存在不一致的情形。公司正在积极推动土地性质变更，截至本报告披露日，公司已向有关部门提交土地性质变更资料，但仍存在变更不成功，导致无法进行项目备案的风险。

（三）财务风险

1、收入波动风险

公司的经营模式为“多品种，小批量，定制化”，客户及订单分布较广，受客户项目预算、需求定制、研发生产及交付验收的节奏的影响，各季度收入占比呈现出一定的波动，存在不规律的波动风险，若未来收入不规律波动情况持续发生，则可能会对公司的财务状况产生不利影响。

2、汇率波动风险

公司境外销售占比较高，销售区域主要集中在北美、欧洲、中东及其他亚洲地区，公司境外销售主要使用美元等外币结算，受国际环境影响，美元兑人民币汇率存在一定程度的波动。若未来汇率波动持续较大，而公司未能采取有效措施应对汇率波动风险，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

3、研发费用上升导致的净利润率下降风险

随着公司产品持续研发和技术不断更新，公司的研发费用也相应增长。随着公司新产品、新技术的研发以及技术持续创新迭代，公司的研发费用将会进一步增长，如果研发费用增长过快，将导致公司的净利润率存在下降的风险。

4、存货跌价风险

公司期末存货主要系根据客户订单安排生产及发货所需的各种原材料、在产品 and 产成品，同时也会根据客户订单计划等因素提前采购部分原材料，或为保证及时交付而提前进行一定的备货。如因客户取消订单或采购意向，或者其他备货的产品市场预计需求发生不利变化，可能存在公司提前备货的存货发生大额跌价准备的风险。

（四）行业风险

公司所在的细分行业为精密光学行业，精密光学产品作为视觉成像系统或其核心部件，是多个前沿科技应用领域不可或缺的组成部分，亦是高精尖技术和装备的核心配套部件，是国家重大战略项目及前瞻性技术实施的关键。

精密光学行业是我国持续引导和鼓励的行业，近年来，我国陆续出台了多项政策以支持光学产业的发展。尽管在未来可预期的时期内，我国产业政策将持续大力扶持光学行业的发展，但仍会受到国际政治经济环境变化、技术更迭、宏观经济波动等因素的影响，进而影响到公司未来业务的开展。近年来，高端精密光学领域市场公司在规模、市场占有率、下游应用领域发展程度等方面与国内外大型光学企业相比，仍有一定的差距。若公司未来不能紧跟市场发展趋势，持续提高核心技术的研发水平并且拓展业务，则可能存在发展速度不及竞争对手，进而影响业绩增长的风险。

（五）宏观环境风险

当前国际形势复杂多变，中美贸易摩擦以及地区冲突使得国际市场存在诸多不确定性，进而影响终端市场的消费能力以及产业链上下游投资发展意愿。虽然报告期内国际环境的变化对公司正常生产经营暂未造成重大影响；但若国际环境持续紧张，行业周期波动调整未达预期的话，则可能对公司生产和经营造成一定程度的不利影响。

（六）其他重大风险

1、募集资金投资项目效益无法达到预期收益的风险

本次募集资金主要投资于“高端精密光学产品生产项目”和“高端精密光学产品研发项目”，其可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出的，投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但仍存在因市场环境发生较大变化、产业政策调整、技术更新、组织管理不力等因素导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

2、新增产能消化的风险

公司募集资金投资项目之一为“高端精密光学产品生产项目”，公司将引进一系

列先进生产设备、检测设备及其他辅助设备，实现对光学器件、光学镜头及光学系统的产能扩充。本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目实际建成后，如果未针对新增产能进行充分的行业分析和市场调研，并且未针对新增产能消化采取客户储备、人才建设和市场拓展等一系列措施，公司将面临产能消化不足的市场风险。

3、固定资产折旧影响业绩的风险

募集资金投资项目实施以后，公司固定资产投资规模将大幅增长，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很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。

四、重大违规事项

2023 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

（一）主要会计数据

单位：人民币元

主要会计数据	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)	2021年
营业收入	458,027,970.99	438,725,372.59	4.40%	331,462,604.43
归属于上市公司股东的净利润	46,723,751.80	59,014,811.32	-20.83%	47,186,449.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	32,764,954.72	52,626,187.99	-37.74%	43,412,205.21
经营活动产生的现金流量净额	57,544,460.40	75,066,516.28	-23.34%	87,558,310.34
	2023年末	2022年末	本期末比上年同期末增减(%)	2021年末

归属于上市公司股东的净资产	1,190,955,221.90	364,009,330.91	227.18%	309,069,603.77
总资产	1,356,033,826.42	584,175,979.27	132.13%	489,692,484.86

（二）主要财务指标

单位：人民币元

主要财务指标	2023年	2022年	本期比上年同期增减 (%)	2021年
基本每股收益（元/股）	0.94	1.49	-36.66%	1.19
稀释每股收益（元/股）	0.94	1.49	-36.66%	1.19
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.66	1.33	-50.19%	1.10
加权平均净资产收益率（%）	4.78%	17.54%	减少12.76个百分点	16.15%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	3.35%	15.64%	减少12.29个百分点	14.86%
研发投入占营业收入的比例（%）	14.66%	12.40%	增加2.26个百分点	13.71%

上述主要财务数据及指标的变动原因如下：

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润、基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益等数据指标本年较上年有较大减少的原因是公司持续增加研发和市场开拓投入、加大全球化布局、引进行业高端人才，导致研发费用和管理费用增加较多，从而导致当期利润有所较少。

归属于上市公司股东的净资产、总资产较上年同期增长主要是因为报告期内公司首次公开发行股票，引入募集资金。

六、核心竞争力的变化情况

（一）核心竞争力分析

1、快速响应客户需求，提供高度定制化的服务

公司主要为客户提供定制化的精密光学产品，通常在客户提出产品概念的阶段就开始介入，与客户密切沟通以清晰地了解客户产品需求，并提供技术协助，在客户产品开发的各阶段提供光学方面的意见和建议，建立了相辅相成的业务合作关系。

公司深耕光学领域数十年，凭借较强的研发制造能力、优异的产品质量、先进的服务理念，积累了一批长期合作、稳定优质的客户群体。

公司凭借对客户需求的快速响应和为其提供深度定制化的产品，公司与客户建立了密切的合作关系，极大增强了客户粘性。

2、拥有精密光学设计和光机电算一体化的光学综合解决方案能力

公司能够满足客户从方案设计、测试验证设计到调试设计等一体化的服务需求，可将光学成像系统、激光或 LED 照明光源模块、运动控制、数字相机器件进行系统组合，实现主动照明、自动对焦取像、控制扫描、数字存储等多功能一体化的光机电算光学系统模块。

3、具有研发优势，为国家新兴战略行业发展提供技术支持

公司在长期发展中一直重视研发能力的提升，始终把技术创新作为公司提高核心竞争力的重要举措，能够与全球领先的高科技企业及关键技术领域的科研院所合作并同步参与光学产品的前期研发。同时为推动国内光学事业的发展，支持高校建立全方位的人才培养，公司和南京航空航天大学组建了“茂莱-南航智能光学测试和成像技术联合实验室”，达成科研合作关系，共同推动光学技术赋能智能测试和成像领域进步。

公司在光学行业深耕多年，包括核心技术人员在内的专业团队对光学加工工艺具有独到的理解，积累了丰富的技术诀窍，目前公司已掌握了精密光学镀膜技术、高面形超光滑抛光技术、高精度光学胶合技术、光学镜头及系统设计技术、低应力高精度装配技术五大核心技术。

4、全球化布局、完善的营销服务及运营管理体系，支撑持续增长

茂莱光学总部位于南京，主要从事光学器件、光学镜头、光学系统的设计、研发和制造。同时公司积极在海外布局，在泰国成立了生产基地，主要从事光学元器件的加工，光学镜头及模组的装配和测试；在美国成立了研发中心，为美国及欧洲客户提供光学校准技术服务、技术问题诊断等；在英国设立了子公司，有利于公司更好的服务海外客户，更加灵活地应对宏观环境波动、产业政策调整以及国际贸易格局。公司的销售网络覆盖欧洲、北美、中东等国家和地区，以完善的运营管理体系

系和营销服务体系支撑企业持续增长。

（二）核心竞争力变化情况

2023 年度，公司的核心竞争力未发生重大变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

单位：人民币元

	2023 年度	2022 年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	67,145,555.93	54,398,070.47	23.43%
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	67,145,555.93	54,398,070.47	23.43%
研发投入总额占营业收入比例（%）	14.66%	12.40%	增加 2.26 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

（二）研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司是国内较早专注于精密光学行业的企业，在发展过程中一直高度重视研发，不断强化技术创新与产品创新，并结合客户需求和行业趋势提升科研能力，扩展产品的深度和广度。公司已掌握了抛光技术、镀膜技术、胶合技术、光学镜头及系统设计技术、低应力装配技术等较为精密的光学制造技术，在复杂仪器系统设计及仿真、高端镜头优化设计及模拟分析、自动控制及信号采集系统设计及快速实施、图像形态学/融合/超分辨/频率域处理等图像算法诸多方面持续积累，不断优化和改进工艺流程，实现产品从原理设计、小批量试制到量产的有效转换。

按照产品的设计和制造工序，公司主要拥有精密光学镀膜、高面形超光滑抛光、高精度光学胶合、光学镜头及系统设计、低应力高精度装配五个方面的核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	在主营业务及产品中的应用
1	精密光学镀膜技术	自主研发	<p>该项技术覆盖深紫外、可见光、近红外及中远红外全系列谱段，主要体现在大口径反射镜镀膜、紫外强激光镀膜及滤光片镀膜：</p> <p>1、镀制的大口径反射镜具有口径大、反射率高、镀膜前后面形变化小等特点：可镀制的航天反射镜口径约为国内企业同类反射镜口径的 2 倍；可实现可见及近红外波段最小反射率大于 92%，平均反射率大于 98%；可保证镀膜前后大口径反射镜面形变化尽可能小；</p> <p>2、镀制的紫外强激光薄膜表面光洁度可达 10/5 等级，镀膜透过率 >99.8% @365nm，365nm 波段激光损伤阈值可达到 100W/cm²，此外发行人具有深紫外波段 193nm 增透和高反强激光膜的镀膜能力；</p> <p>3、滤光片镀膜技术主要体现在多光谱滤光片和荧光滤光片两个方面：可实现多光谱滤光片 5 谱段镀膜，结构上谱段最窄可至 0.6mm，光谱上带宽最小可至 25nm，可实现透过率 >95%、陡度 <10nm、带外截止 OD >4；荧光滤光片镀膜可实现窄带双峰滤光片镀膜，带宽最窄 10nm，可实现绝对透过率 >95%、截止深度 OD >6</p>	广泛应用于半导体光学透镜、窄带多光谱滤光片、荧光滤光片、各类型光学镜头、系统光学器件
2	高面形超光滑抛光技术	自主研发	<p>该项技术可实现亚纳米级别的表面粗糙度及较高的面形精度，主要体现在高面形大口径透镜超光滑抛光及相位延迟片抛光两个方面：</p> <p>1、高面形大口径透镜超光滑抛光的表面粗糙度可达到 Ra < 0.3nm，表面面形优于 PV20nm，表面光洁度可达到 10/5 等级，且可用于 CaF₂ 等紫外软材料抛光；</p> <p>2、相位延迟片抛光可实现 ±λ/200 的相位延迟精度，面形 PV 小于 0.1λ，表面光洁度可达到 10/5</p>	广泛应用于半导体光学透镜、光线折返异形棱镜、相位延迟片、各类型光学镜头、系统光学器件
3	高精度光学胶合技术	自主研发	<p>该项技术可实现多达 20 多个光学子件的胶合，多光束两两光线偏离 ≤ 10"，综合波前畸变小于 λ/8，且具有光胶胶合、深化胶合的能力，可满足紫外、强激光等特殊应用场景的需求</p>	广泛应用于高精度干涉组合棱镜、显微物镜
4	光学镜头及系统设计技术	自主研发	<p>该项技术可实现对光学器件、光学镜头、运动导轨、机械手臂、软件的整合设计，为客户定制自动化的数字化测量仪器及流水线，主要体现在大数值孔径显微物镜设计和大口径光学系统设计：</p> <p>1、大数值孔径显微物镜设计需紧密地结合光学加工，设计波长涵盖 200~1100nm，在接近极限分辨率的同时，物镜的拍摄面积可以扩大 2 倍；</p> <p>2、大口径光学系统设计需要充分考虑制造和装配工艺，并按照测量工艺进行针对性的模拟和仿真，光学系统设计可满足相位延迟 < 3deg，综合波前 WFE < 0.1λ，且符合洁净室工作要求</p>	主要应用于半导体前、后道测量设备、光刻机、工业 3D 扫描成像、大视场近摄镜、生化荧光仪器、生物显微系统、体视显微系统等专业仪器产品

序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及具体表征	在主营业务及产品中的应用
5	低应力高精度装配技术	自主研发	<p>该项技术利用金属的弹性特性，将结构件进行特殊的割槽加工，使其具备弹性夹持力，该夹持力足以抵抗冲击、振动及温度变化；可在产生最小夹持的前提下固定光学件，通过预估胶水的变形量，来预先控制透镜在镜座里的位置，待胶水固化后再去除位置支持零件，以避免过多胶水的固化收缩改变透镜形貌；弹性镜座的使用，保证了最少的胶水使用量，且能够隔绝镜筒及相邻镜座的振动传导，保证了关键器件的稳定性；</p> <p>该项技术可实现偏振消光比达到 1:1000；同时公司为精密装调配置了干涉测量、自准直测量、CGH 测量、光外差测量、MTF 测量等多种测量手段，装调范围可达直径 400mm，偏心测量精度 500nm，透镜半径测量精度 100nm，综合波前测量精度<30nm，系统对准误差小于 5um，整体偏心<20arcsec</p>	该技术主要为近紫外、紫外光学系统、偏振光学系统、或大口径光学镜头等对透镜局部应力非常敏感或重力影响较大的系统装调

2、报告期内获得的研发成果

报告期内，公司新申请发明专利 23 项，实用新型专利 21 项，获得发明专利 20 项（其中包含 13 项境外发明专利），实用新型专利 19 项。累计获得发明专利 44 项，实用新型专利 117 项，外观设计专利 1 项，软件著作权 3 项。

报告期内获得的知识产权列表如下：

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	23	20	97	44
实用新型专利	21	19	134	117
外观设计专利	0	0	1	1
软件著作权	0	0	3	3
其他	0	0	0	0
合计	44	39	235	165

注：已失效实用新型专利 33 项未纳入上表统计。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

（一）募集资金使用情况

1、实际募集资金金额、资金到账情况

根据中国证券监督管理委员会于 2023 年 1 月 12 日出具的《关于同意南京茂莱光学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〔2023〕84 号），并经上海证券交易所同意，公司首次公开发行人民币普通股 1,320 万股，每股面值为人民币 1 元，发行价格为每股人民币 69.72 元，募集资金总额为人民币 92,030.40 万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 81,134.18 万元。中天运会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月 2 日出具了《验资报告》（中天运[2023]验字第 90012 号），验证募集资金已全部到位。

2、募集资金使用和结余情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司募集资金使用及结余情况如下：

单位：人民币元

项目	金额
2023年3月2日实际到账的募集资金	836,276,640.00
减：支付的发行有关的直接相关费用（包括以自筹资金预先支付发行费用的置换金额）	24,731,981.14
减：以自筹资金预先投入募集资金投资项目的置换金额	69,690,500.00
加：一般户退款至募集资金专户	61,051.25
减：募集资金专户支付的募集资金投资项目投资金额	115,769,107.77
减：补充流动资金	96,439,400.00
减：超募资金永久补充流动资金	123,000,000.00
加：累计利息收入及理财产品收益扣除手续费、汇兑损益净额	4,279,421.89
截至2023年12月31日募集资金结余	410,986,124.23

注 1：期末资金结余金额包含持有未到期理财产品金额 34,000.00 万元。

注 2：期末资金结余金额包含发行相关印花税 20.29 万元，该笔税金将在 2024 年纳税申报期内支付。

注 3：一般户退款至募集资金专户 6.11 万元，为经办人员操作失误多置换了 6.00 万元，发现问题后，公司及时将多置换的募集资金加银行利息合计 6.11 万元退回至原募集资金账户。

3、变更募集资金专户

为规范公司募集资金管理和使用，确保募集资金使用安全，保护投资者权益，茂莱光学在 2023 年 6 月 15 日召开的第三届董事会第十五次会议上审议通过新增设两个募集资金专户的议案，并与招商银行股份有限公司南京江宁支行、保荐机构中国国际金融股份有限公司签订了募集资金专户存储监管协议，明确了各方的权利和义务。

4、募集资金专户存储情况

截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：人民币元

开户银行	账户名称	银行账号	初始存放金额	专户余额
中国银行南京林陵支行	南京茂莱精密测量系统有限公司	474178890403		154,887.03
浦发银行南京栖霞支行	南京茂莱精密测量系统有限公司	93230078801100000881		21,937,151.27
中国银行南京林陵支行	南京茂莱光学科技股份有限公司	510578950829	836,276,640.00	10,733.29
招商银行南京江宁支行	南京茂莱光学科技股份有限公司	025900078510108		353,309.14
南京银行南京珠江支行	南京茂莱光学科技股份有限公司	0156220000003501		4,172.09
宁波银行南京江宁科学园支行	南京茂莱光学科技股份有限公司	72170122000347329		7,001.25
交通银行南京秦淮支行	南京茂莱光学科技股份有限公司	320006601013002994964		341,446.49
招商银行南京江宁支行	南京茂莱光学科技股份有限公司	025900078510918		30,541,239.01
招商银行南京江宁支行	南京茂莱光学科技股份有限公司	025900078510966		17,636,184.66
合计			836,276,640.00	70,986,124.23

注：专户余额未包含持有未到期理财产品金额 34,000.00 万元。

（二）募集资金合规情况

公司于 2023 年 3 月 15 日召开了第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第七次会议，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置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金合计 7,580.78 万元。因具体经办人员操作失误，多置换了 6.00 万元，发现该问题后，公司及时将多置换的募集资金加银行利息合计 6.11 万元退回原募集资金账户。该笔资金占实际到账募集资金总额的 0.01%，占比较小，公司已加强规范管理意识，严格按照法律法规以及公司《募集资金管理办法》等规定，规范使用募集资金。

除上述已披露的误操作事项外，公司 2023 年度募集资金存放和使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存放和专项使用，不存在损害股东利益的情况，不存在重大违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

2023 年度，公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有公司股数未发生增减变动。

截至 2023 年度，公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结的情形。

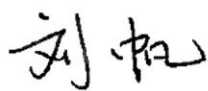
十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

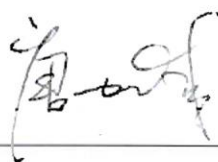
（以下无正文）

（以下无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于南京茂莱光学科技股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



刘帆



唐加威

