

公司代码：688307

公司简称：中润光学

嘉兴中润光学科技股份有限公司
2024 年年度报告摘要



第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中的内容。

3、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经2025年3月28日第二届董事会第七次会议、第二届监事会第六次会议决议，公司2024年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数进行利润分配。本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利人民币3.50元（含税）。截至审议本次利润分配方案的董事会召开日，公司总股本为8,800万股，以此计算合计拟派发现金红利人民币3,080.00万元（含税）。本次利润分配现金分红总额占2024年合并报表归属于母公司股东净利润的比例为57.65%。本次利润分配不送红股，不进行资本公积金转增股本。如在通过本次利润分配方案的董事会决议之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。公司上述利润分配方案已经公司第二届董事会第七次会议审议通过，尚需公司2024年年度股东大会审议通过。

公司于2024年8月26日召开2024年第一次临时股东大会审议通过了《关于2024年半年度利润分配方案的议案》，向全体股东每10股派发现金红利人民币1.00元（含税），合计派发现金红利人民币880.00万元（含税），并于2024年9月10日实施现金红利发放。公司2024年度将向全体股东合计派发现金红利人民币3,960.00万元（含税），占当年归属于上市公司股东净利润的比例为74.12%。

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

适用 不适用

| 公司股票简况 | | | | |
|--------|------------|------|--------|---------|
| 股票种类 | 股票上市交易所及板块 | 股票简称 | 股票代码 | 变更前股票简称 |
| 人民币普通股 | 上海证券交易所科创板 | 中润光学 | 688307 | 不适用 |

1.2 公司存托凭证简况

适用 不适用

1.3 联系人和联系方式

| | 董事会秘书 | 证券事务代表 |
|------|----------------------|----------------------|
| 姓名 | 张杰 | 沈丽燕 |
| 联系地址 | 浙江省嘉兴市秀洲区高照街道陶泾路188号 | 浙江省嘉兴市秀洲区高照街道陶泾路188号 |
| 电话 | 0573-82229910 | 0573-82229910 |
| 传真 | 0573-82229909 | 0573-82229909 |
| 电子信箱 | zmax@zmax-optec.com | zmax@zmax-optec.com |

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司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，致力于为智能化、信息化、工业化时代日益增长的图像、视频采集需求提供高质量成像产品和专项技术开发服务。凭借核心技术创新及应用，公司产品类型和应用领域不断丰富，已经在智慧监控及感知、智能检测及识别、视频通讯及交互、高清拍摄及显示等多个领域形成了系列化产品及核心技术积累。

报告期内，公司主要从事光学镜头的研发、生产和销售并提供相关技术服务，已建立独立、完整的研发、采购、生产及销售体系，与客户、供应商保持良好、稳定的业务合作关系。

2.2 主要经营模式

(1) 盈利模式

公司长期坚持以客户为中心，基于精密光学镜头设计相关底层通用技术及精密制造工艺，为客户提供差异化的产品及服务。公司营业收入、利润及现金主要来源于高品质光学镜头产品销售收入及技术开

发业务收入。公司根据市场需求或客户定制化需求开发产品并进行销售，光学镜头产品销售收入为公司主要收入来源。技术开发业务收入是公司为客户提供光学镜头定制开发及产品试制服务产生的收入，公司向客户交付包括焦距范围、光圈、靶面等一系列技术参数在内的产品规格书、规格验证报告以及试制样品等一整套技术开发成果。

（2）研发模式

公司秉承市场为先、研发为尖的发展理念，充分以符合市场发展为导向、以满足客户需求为目标、以打造高效研发体系为基础、以培养高水平研发团队为核心、以创新核心关键技术为重点，建立了完善的研发体系和国际化研发团队，充分整合嘉兴、中国台湾、日本三大研发中心不同国家或地区、不同领域及产业链上游研发资源，在长期产品研发过程中建立健全设计评审体系、丰富产品数据库并不断积累设计经验值，形成技术指导应用、应用积累技术的良性循环，由此保持公司光学镜头设计开发技术的领先性。

（3）采购模式

公司根据光学镜头设计及工艺实现的需要对核心原材料进行规格定义，选取上游供应商并进行定制化采购，双方根据批量采购数量、定制加工难度、材料成本等协商定价。其中，光学元件定制化程度极高，除向镜片供应商提供镜片外径、厚度、矢高（H 值）、半径、面部规则度等加工要求外，同时需指定光学玻璃供应商及光学玻璃牌号（牌号决定了镜片的折射率、色散等材质属性），由公司或镜片供应商与光学玻璃供应商协商确定光学玻璃价格。对于批量生产的产品，公司生产管理部门根据生产计划及原材料库存情况制定采购需求计划；对于处于研发阶段的产品，由研发部门根据产品验证及试产需求提出原材料采购需求。采购部门根据上述采购需求，结合原材料交期、最小起订量要求等向供应商下达采购订单、执行采购。

（4）生产模式

公司主要生产环节为镜头装调，以自主生产为主，结合产品品种丰富、规格多样的特点，对每一产品制定标准生产工艺流程并根据生产计划进行柔性生产。对于处于研发阶段的产品，公司按照客户订单及研发需求进行试生产；对于批量生产的产品，公司采取“以销定产”的生产组织模式，根据客户订单、销售计划及安全库存制定生产计划。除自主生产外，公司存在少量原材料委托加工、镜头装调委托加工及成品 OEM 采购。同时，公司具备塑料非球面光学镜片、塑料镜筒和镜框的生产能力，实现了部分核心光学元件自制，进一步保障了供应链和生产计划的稳定性和可靠性，也有利于玻塑混合镜头等新产品的开发和产业化。

（5）销售模式

公司主要采用直销模式，面向下游客户销售产品或提供服务。公司销售模式根据交付成果的形态分为光学镜头产品销售及技术开发业务销售。

产品销售方面，公司根据具体销售合同/订单交付产品。其中部分大客户采用 VMI 模式，该模式下，公司根据合同/订单约定将产品交付至客户指定仓库，客户实际领用、双方确认无误后确认收入。技术开发业务销售方面，一类为客户因研发新技术或解决技术难题需要镜头样品或光学设计方案进行配合，技术开发业务完成后，客户不向公司继续采购相应产品；另一类为客户因前瞻性产品研发及抢占市场所需向公司提出技术开发需求，公司向客户交付技术开发成果后，客户后续向公司采购量产产品并投入市场使用，形成光学镜头产品销售收入，其中部分客户约定技术开发完成后的一定期限内，公司不得向其他客户销售该定制产品。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

光学镜头是光学成像系统中的核心组件，对成像质量起着关键作用。20 世纪以来，光电子技术快速发展，作为光电子领域重要信息输入端口的光学镜头应用范围也从最初的光学显微镜、望远镜、胶片相机等领域不断向安防视频监控、数码相机、摄像机、智能手机等领域渗透；近年来，随着移动互联网、物联网、人工智能等技术快速发展，光学镜头的应用领域进一步拓宽。

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。

光学镜头行业是由光学设计、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，随着光学镜头在各类新型领域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，因此光学镜头行业存在对新进入者的技术壁垒。

在应用领域方面，光学镜头技术和产品是当今前沿科技发展不可或缺的关键环节，“万物互联”概念和人工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，技术的发展和行业的新需求增强了我国光学镜头行业的科研创新及产业化持续发展的动力。各类政策的支持有利于下游数字安防、影像识别、医疗检测、智能驾驶、智能家居、运动相机、VR/AR 设备、无人机以及机器视觉等行业的发展，扩大了精密光学镜头产品的市场需求，为光学镜头产业的发展注入了新的增长动力。不同应用领域对于光学镜头产品的设计规格、评价体系以及生产管理等均具有不同的要求，掌握多应用领域、多规格产品的设计方法、评价方法和生产管理方法是光学镜头厂商核心竞争能力的重要体现。

在产品方面，光学镜头厂商对镜片形态、镜片材质、特性的选择及组合呈现多样化趋势。由于玻璃球面镜片镜面曲线形状单一，具有天然像差，通常需要多个凹凸形状的镜片进行分组组合进行矫正，不仅增加了镜头的体积和重量，也降低了透光率，容易导致影像不清、视界歪曲、视野狭小等不良现象；而玻璃非球面镜片通过调整圆锥常数和球面系数，可自由设计光线和光路，对球面像差进行校正，从而提升成像质量。通常而言，1 片玻璃非球面镜片可达到多片玻璃球面镜片的效果，可显著减少镜片数量、降低镜片组的体积和重量。随着智能驾驶、智能家居等新兴应用场景对光学镜头的高清化、宽视角等性能要求的提高，掌握玻璃非球面镜片的设计技术和在光学系统中的合理应用将至关重要。此外，玻塑混合镜头结合了玻璃镜头和塑料镜头的优点，减少镜头厚度和失真率，提高成像清晰度和光圈，实现成像质量、镜头体积、重量及规模量产能力之间的平衡；使用具备不同色散特性的镜片材料组合来消除成像色差，实现可见光、红外光等不同波长光谱的成像；使用具备不同热膨胀系数的镜片搭配组合，抵消温度带来的影响，大幅提升光学镜头的耐候性，不断拓宽使用场景。

随着人们对高品质图像的需求不断增长，光学镜头制造行业也将迎来更加广阔的发展空间。未来，光学镜头制造行业将面临更大的市场竞争压力，因此，通过不断提升技术水平和服务质量，才能在市场中立足。同时，还需要加大研发力度，逐步研发出更加先进、智能的光学镜头，以满足客户的不同需求。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司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，公司控股子公司木下光学具备 40 年以上的镜头设计开发历史，是业内资深的光学设计研发型企业。公司通过多年的产品设计服务和生产制造，积累了丰富的光学理论、镜头参数模型以及设计经验值，凭借深厚的技术沉淀与积累，公司聚焦于技术难度高、国内厂商技术薄弱的超大倍率变焦镜头市场，在中大倍率变焦、超大倍率变焦、超长焦等高难度变焦镜头领域占据优势地位。

经过多年实践和积累，公司在精密光学镜头的研发设计、生产制造及精密检测方面积累多项核心技

术，研发设计和制造的精密光学镜头产品在实现高速精准变焦、超高清、超低照度、红外共焦、自动聚焦等性能的同时仍具有小型轻量化、高可靠性、抗振动等特点，受到了客户的广泛认可并有力推动了下游领域的技术变革。公司产品主要应用于智慧监控及感知领域、智能检测及识别领域、高清拍摄及显示领域和视频通讯及交互领域，在各应用领域的技术水平及市场地位如下：

在智慧监控及感知领域，公司产品在大倍率变焦、超长焦、小型轻量化、快速精准变焦、防抖技术、超高清清晰度等方面性能突出，满足下游客户对远距离观测、快速捕捉、小型轻量的需求。同时，公司通过玻塑混合光学系统设计、一体式变焦光学系统设计、超高清 AI 识别光学系统设计等技术的研究和应用，进一步丰富了公司的产品线，提升了公司的综合竞争力。

在智能检测及识别领域，公司凭借多组元联动式变焦光学系统设计技术的突破，解决了变焦镜头因体积、重量等被严苛限制而难以在无人机等新兴产品上应用的问题，推动超高清变焦镜头在工业无人机中的应用和普及，满足了工业无人机对远距离超高清拍摄的需求，并保障其续航性能。同时，在激光测量和扫描方面，公司已经开发出了应用于口腔 3D 扫描设备的医疗检测类产品，以及应用于扫地机器人激光雷达上的光学产品，进一步丰富行业的应用领域。

在高清拍摄及显示领域，公司突破 8K 超高清光学镜头设计技术、超短焦投影显示技术等关键技术，已经开发出了 8K 全画幅电影镜头、超短焦激光电视镜头等核心产品。

视频通讯及交互领域，公司的视讯会议镜头具备超广角、无畸变、清晰成像、精准变焦、快速聚焦等特点。相较视角固定且较小、画面清晰度不够的定焦镜头，公司产品可实现图像清晰无畸变且即时放大、多人视频时各主体间快速切换并聚焦等功能，具备突出优势。

未来，公司将瞄准更专精的细分领域进行差异化竞争，继续抓住下游新兴行业不断增长的需求，凭借自身技术实力，从高难度及高附加值市场开始渗透，不断开发出具有较强市场竞争力的新兴产品。目前，公司已经储备了众多新产品和新领域客户，未来将可以为公司带来较好的业务发展机会，支撑公司业绩增长。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

光学镜头行业的市场需求受宏观经济环境、下游行业发展周期等因素影响，具有一定的周期性。在宏观经济增长稳定、下游行业发展良好的时期，市场对光学镜头的需求较为旺盛；当宏观经济出现波动或下游行业发展放缓时，市场需求会受到一定抑制。例如，在智能手机市场，当消费者换机周期延长、市场饱和度提高时，对手机光学镜头的需求增长会放缓；在安防监控市场，受基础设施建设投资规模的影响，需求也会出现一定的周期性变化。然而，随着光学镜头在新兴领域的应用不断拓展，如 VR/AR、机器视觉、智能家居、消费电子等，一定程度上减弱了行业需求的周期性波动，为行业发展提供了新的

增长动力。

近年来，科技的持续进步为光学镜头的技术创新提供了强大动力，新兴技术的涌现，推动着光学镜头朝着更高性能、更小体积、更低成本的方向发展。同时，伴随着中国的“产业升级”“国产替代”和“设备更新”，市场需求的多样化也在促进产业变革，从传统的摄影摄像领域，到智能手机、安防监控、汽车电子、机器视觉、智能家居等新兴领域，对光学镜头的需求不断攀升，且对其性能和功能的要求愈发严苛。

光学镜头结合了光学设计、高端精密制造等现代技术，代表国家的高端制造能力，是实现人工智能、大数据治理、智慧城市、万物互联等国家战略的基础产业，属于国家政策鼓励支持发展的行业领域。同时光学镜头作为捕捉视觉信息、光学成像的核心器件，是各类电子设备和产品的“眼睛”，其主要下游领域以智能汽车、安防监控设备、智能家居产品、新兴消费类电子产品为代表的战略新兴产业，正在国家产业政策的扶持引导下蓬勃发展，为光学镜头行业提供了良好的发展空间。

光学镜头行业经过多年发展，技术水平有了显著提高，尤其在定焦、低像素等中低端镜头市场，已达到国际先进水平，产品正逐步替代国外厂商镜头，国产化替代正在加速。然而，在高端光学镜头领域，与国际先进水平仍存在一定差距，如在高分辨率、大光圈、光学防抖、长焦变焦等关键技术方面，还需要进一步突破。未来公司将在高分辨率定焦、星光级定焦、大倍率定焦、光学防抖等方面持续研究积累，推动中国高端光学镜头领域技术逐步突破。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

| | 2024年 | 2023年 | 本年比上年 增减(%) | 2022年 |
|------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| 总资产 | 1,051,932,877.43 | 1,017,537,164.91 | 3.38 | 580,423,957.49 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 860,643,149.46 | 838,302,518.17 | 2.66 | 367,360,542.42 |
| 营业收入 | 454,664,607.88 | 378,850,340.14 | 20.01 | 404,007,957.77 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 53,429,778.84 | 36,330,915.83 | 47.06 | 41,115,096.19 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 46,369,718.82 | 30,659,195.71 | 51.24 | 32,865,832.41 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 106,472,234.33 | 105,469,114.91 | 0.95 | 35,737,252.08 |
| 加权平均净资产收益率(%) | 6.30 | 4.85 | 增加1.45个百分点 | 11.84 |
| 基本每股收益(元/股) | 0.61 | 0.43 | 41.86 | 0.62 |
| 稀释每股收益(元/股) | 0.61 | 0.43 | 41.86 | 0.62 |
| 研发投入占营业收入的比例(%) | 10.69 | 10.69 | 增加0.00个百分点 | 10.07 |

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

| | 第一季度 (1-3 月份) | 第二季度 (4-6 月份) | 第三季度 (7-9 月份) | 第四季度 (10-12 月份) |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入 | 79,483,812.18 | 113,016,137.75 | 126,481,549.66 | 135,683,108.29 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 11,087,867.94 | 9,277,179.44 | 17,286,050.95 | 15,778,680.51 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 8,698,828.20 | 7,057,775.11 | 17,002,279.37 | 13,610,836.14 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -1,211,664.14 | 72,478,633.80 | 36,358,694.10 | -1,153,429.43 |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

| 截至报告期末普通股股东总数(户) | | | | | | | | 6,014 |
|-------------------------------|------------|------------|-------|---------------------|----------------|----|----------|-------|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户) | | | | | | | | 6,206 |
| 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户) | | | | | | | | 0 |
| 年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户) | | | | | | | | 0 |
| 截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户) | | | | | | | | 0 |
| 年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户) | | | | | | | | 0 |
| 前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份) | | | | | | | | |
| 股东名称 (全称) | 报告期内 增减 | 期末持股 数量 | 比例(%) | 持有有限 售条件股 份数量 | 质押、标记或 冻结情况 | | 股东 性质 | |
| | | | | | 股份 状态 | 数量 | | |
| 张平华 | 0 | 24,561,042 | 27.91 | 24,561,042 | 无 | 0 | 境内自然人 | |
| 嘉兴尚通投资管理合伙企业(有限合伙) | 0 | 5,289,636 | 6.01 | 5,289,636 | 无 | 0 | 其他 | |
| 沈文忠 | 0 | 4,111,470 | 4.67 | 0 | 无 | 0 | 境内自然人 | |
| 陆高飞 | 0 | 2,781,042 | 3.16 | 0 | 无 | 0 | 境内自然人 | |
| 银河源汇投资有限公司 | -576,380 | 1,828,000 | 2.08 | 0 | 无 | 0 | 国有法人 | |
| 杭州华睿嘉银股权投资合伙企业(有限合伙) | -129,542 | 1,810,000 | 2.06 | 0 | 无 | 0 | 其他 | |
| 中国工商银行股份有限公司一诺安中小盘精选混合型证券投资基金 | 1,266,165 | 1,268,620 | 1.44 | 0 | 无 | 0 | 其他 | |

| | | | | | | | |
|---------------------|--|-----------|------|---|---|---|-------|
| 金凯东 | 0 | 1,221,660 | 1.39 | 0 | 无 | 0 | 境内自然人 |
| 上海希扬率感创业投资中心（有限合伙） | 0 | 1,180,674 | 1.34 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 常州希扬智能创业投资中心（有限合伙） | 0 | 1,180,674 | 1.34 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 上海轩鉴投资中心（有限合伙） | 0 | 1,180,674 | 1.34 | 0 | 无 | 0 | 其他 |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | 公司控股股东、实际控制人张平华持有嘉兴尚通 30.52% 的财产份额，并担任嘉兴尚通执行事务合伙人。 | | | | | | |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 | 不适用 | | | | | | |

存托凭证持有人情况

适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5、公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2024 年度，公司实现营业总收入 45,466.46 万元，同比增长 20.01%；实现利润总额 5,757.39 万元，同比增长 57.39%；实现归属于母公司所有者的净利润 5,342.98 万元，同比增长 47.06%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 4,636.97 万元，同比增长 51.24%。报告期内，公司抓牢市场发展机遇，营收规模持续增长，且公司降本增效活动取得实效，进一步巩固了盈利水平。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用